

المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب

دورية - علمية - محكّمة

في هذا العدد

السنة
٢١

المجلد ٢١ العدد ٤٢ رجب ١٤٢٧هـ تصدرها جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

ردمد. ١٢٤١ ـ ١٣١٩

المحتويــــــات

■ البحوث والمقالات:

■ مراجعات الكتب:

■ التقارير العلمية:

ك ـ يرفق مع كل بحث ما يلي:

* خطاب موقع من الباحث موجه إلى رئيس التحرير بطلب نشر البحث في المجلة.

* إقرار خطي من الباحث بأن بحثه لم يسبق نشره في أي ودعاء علمي آخر، ولم يقدم للنشر في أي دورية أخرى.

* تعريف مختصر بالباحث لا يزيد على صفحة واحدة ، مع توضيح العنوان كاملا (صندوق البريد، والفاكس، والهاتف).

ـ تخضع جميع البحوث والمقالات للتحكيم العلمي من قبل مختصين قبل إجازتها للنشر، ويقوم الباحث بإجراء التعديلات اللازمة على دراسته بناء على نتائج التحكيم.

ـ يتم إشعار الباحث بوصول بحثه، ويتم إشعاره بنتيجة التحكيم لإجراء التعديلات، ثم يتم إشعاره بإجازة النشر أو الاعتذار عن عدم النشر.

ـ في حال عدم قبول البحث للنشر فإن المجلة غير ملزمة برده إلى صاحبه ، ويكتفى بإشعاره بعدم إجازة البحث للنشر.

ـ يزود الباحث بنسختين من العدد الذي تم نشر بحثه فيه وعشرين مستلة من بحثه ، وتصرف له مكافأة مالية بعد النشر.

جامعة نايف العربيةللعلوم الأمنية ـ رئيس تحرير المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب
ص.ب: ٦٨٣٠ ـ الرياض: ١١٤٥٢ ـ هاتف: ٢٤٦٣٤٤٤/ ١٢٤٥ فاكس: ٢٤٦٤٧١٣
البريد الإلكتروني: info@nauss.edu.sa

دوريــة ـ علميــة ـ محكّمــة

دوريــة ـ علميــة ـ محكّمــة

دوريــة ـ علميــة ـ محكّمــة

قواعـــــد النشـــــر

ــ تعنى المجلة بنشر البحوث التي تتعلق بـ:

أ ـ البحوث والمقالات المتعلقة بالأمن والتدريب.

ب ـ مراجعة الكتب ذات العلاقة بالأمن والتدريب.

ج ـ التقارير العلمية عن المؤتمرات والندوات والحلقات العلمية والدورات التدريبية في مجالات الأمن.

ــ يشترط بالبحوث والمقالات المقدمة للنشر في المجلة توافر ما يلي:

أ ـ عدم تعارض المادة العلمية مع العقيدة الإسلامية.

ب ـ مراعاة سلامة اللغة وصحة الأسلوب.

ج ـ مراعاة الدقة في استعمال علامات الترقيم.

د ـ ضرورة اتساق عنوان البحث مع محتواه .

هـ ـ أن يكون البحث أصيلاً، ولم يسبق نشره أو إرساله للنشر من قبل جهات أخرى.

و ـ ألا يزيد عدد صفحات البحث على ثلاثين صفحة من القطع المتوسط، وألا تزيد مراجعات الكتب على عشر صفحات، وألا تزيد التقارير العلمية على خمس صفحات.

ز ـ مراعاة ذكر رقم الآية واسم السورة عند الاستشهاد بالقرآن الكريم، وذكر المصدر وبيانات النشر عند الاستشهاد بالأحاديث النبوية.

ح ـ يشار إلى المراجع داخل المتن بذكر اسم الشهرة للمؤلف وسنة النشر والصفحة أو الصفحات.

ط ـ ترتب المراجع في نهاية البحث ترتيباً هجائيًا بهذا الترتيب:

* إذا كان المرجع كتاباً كما يلي: اسم الشهرة للمؤلف، الاسم الأول للمؤلف، سنة النشر، عنوان الكتاب، الطبعة ، دار النشر، مكان النشر.

* إذا كان المرجع بحثاً كما يلي: اسم الشهرة للكاتب ، الاسم الأول للكاتب، عنوان البحث، اسم المجلة (العدد ، سنة النشر)، مكان صدور المجلة.(مع مراعاة إغفال أل التعريف وكلمات أبو وابن عند ترتيب أسماء المؤلفين).

* إذا كان المرجع من مؤتمر أو ندوة كما يلي : اسم الشهرة للباحث، الاسم الأول للباحث،عنوان الورقة ، عنوان المؤتمر أو الندوة، مكان الانعقاد وتاريخه .

* إذا كان المرجع من أحد مواقع الإنترنت كما يلي : اسم الشهرة للكاتب ، الاسم الأول للكاتب، عنوان المقالة / البحث ، موقع الإنترنت.

ي ـ عند ورود مصطلحات أجنبية في متن البحث تكتب بحروف عربية ولاتينية بين قوسين ويذكر المصطلح كاملاً عند وروده أول مرة.

ملحوظة: تكملة قواعد النشر على الغلاف الأخير.

القواعد الفقهية المتعلقة بالأمن الشامل

أ.د. نور الدين مختار الخادمي(*)

أهمية البحث

للبحث أهمية كبرى على مستويين اثنين : المستوى الأول المتعلق بالناحية الشرعية ، فهذا البحث وغيره يسهم بدرجة كبيرة في خدمة القواعد الفقهية باعتبارها علما أو فنا شرعيا مقررا في دين الله ، وله أهميته في الفهم والاجتهاد والترجيح والتطبيق . وتتزايد أهمية البحث إذا أخذنا بعين الاعتبار تزايد العناية بعلم القواعد في العصر الحالي ، على أصعدة دراسية واجتهادية علمية وجامعية مختلفة ، أما المستوى الثاني المتعلق بالناحية الأمنية ، فهذا البحث يثري المنظومة الأمنية على صعيد الدراسة والبحوث والتوجيه والتفعيل ، ويقنع بأهمية العمل الأمني في أبعاده المختلفة ، وذلك لاستناده إلى توجيهات الشرع وقواعده وأصوله .

إشكالية البحث

الإشكالية الأبرز في البحث تتعلق بمدى إمكانية وضع قواعد فقهية أمنية ، أي قواعد فقهية تخدم موضوع الأمن بمفهومه الشامل . وهذه الإشكالية تُطرح بشدة إذا أخذنا بعين الاعتبار منهج بعض المعاصرين في تصنيف القواعد الفقهية بحسب الاصطلاحات والاعتبارات العلمية والتخصصية والمنهجية والجامعية .

ولا شك في أن وضع هذه القواعد يجيب عن هذه الإشكالية ويُقنع بأهمية هذه القواعد في تحقيق الأمن الشامل وتقريره في الواقع المعايش ، لا سيما إذا اعتبرنا الأهمية الشرعية لهذه القواعد في التأثير والتفعيل في الحياة والواقع ، وذلك لاستنادها إلى

(*) أستاذ الفقه والأصول والقواعد والمقاصد ورئيس قسم الشريعة بجامعة الزيتونة بتونس .

خطة البحث

يتضمن البحث مقدمة ، وثلاثة مباحث وخاتمة .

فالمقدمة تحتوي على أهمية البحث وإشكاليته وأسباب اختياره والدراسات السابقة له وخطته وجوانب الجدة والإضافة فيه .

أما المبحث الأول (حقيقة القواعد الفقهية) فيشمل :

أولا : تعريف القواعد الفقهية .

ثانيا : الألفاظ ذات الصلة بالقاعدة الفقهية .

ثالثا : فوائد القواعد الفقهية .

رابعا : حجية القواعد الفقهية .

خامسا : أنواع القواعد الفقهية .

سادسا : القواعد الفقهية بحسب بعض الاعتبارات التخصصية .

سابعا : المراد بالقواعد الفقهية الأمنية .

أما المبحث الثاني (حقيقة الأمن) فيشمل :

أولا : تعريف الأمن ودلالته .

ثانيا : معنى الأمن الشامل .

ثالثا : قيمة الأمن وضرورته ومستلزماته .

أما المبحث الثالث (بيان لعدد من القواعد الفقهية الأمنية) فيشمل :

أولا : قاعدة (الضروريات أو الكليات الخمس) .

ثانيا : قواعد المصالح والمفاسد والمنافع والأضرار مطلقا .

ثالثا : قواعد وسائل المقاصد .

رابعا : قواعد السياسة الشرعية ، أو قواعد الإمامة السياسية .

خامسا : قواعد حفظ الأنفس والدماء .

سادسا : قواعد حفظ النسل والأنساب والأعراض .

سابعا : قواعد حفظ الأموال والممتلكات .

ثامنا : قواعد الحقوق : (حق الله وحق العبد) .

تاسعا : قواعد الإثبات .

عاشرا : قواعد العدل .

حادي عشر : قواعد الاستصحاب .

ثاني عشر : قواعد الصلح .

ثالث عشر : قواعد الحدود والتعازير .

رابع عشر : قواعد الإتلاف والضمان .

خامس عشر : قواعد العرف والعادة .

الجدة والإضافة في البحث

أهم إضافة في البحث تتعلق بجمع وصياغة مجموع القواعد الفقهية الأمنية ، وجعلها مصدرا مهما للعمل الأمني ، تنظيرا وتنزيلا ، كما تتعلق بالمساهمة في دراسة القواعد الفقهية التي تتزايد أهميتها حاليا ، لا سيما فيما يتعلق بتصنيف القواعد وتقسيمها بحسب بعض المجالات والاصطلاحات . وهذا يسهم في تطوير أعمال تلك المجالات وتنمية قدرات أصحابها والقائمين عليها .

وهو بهذا يعد إضافة للمكتبة العلمية المحلية والعالمية في مجال الفقه وعلومه ، وفي مجال الأمن وهمومه ، وفي مجال العلم والمعرفة بوجه عام .

١ . حقيقة القواعد الفقهية

١ . ١ تعريف القواعد الفقهية

مصطلح (القواعد الفقهية) يتركب من لفظين اثنين : لفظ (القواعد)، ولفظ (الفقهية) .

ولتعريف المصطلح المركب ينبغي تعريف اللفظين اللذين ركب منها : (القواعد)، و(الفقهية).

١ ـ تعريف لفظ (القواعد)

القواعد جمع قاعدة والقاعدة مُعَرَّفَة عند العلماء تعريفا لغويا، وتعريفا اصطلاحيا.

أ ـ تعريف القاعدة في اللغة(١)

من معاني القاعدة في اللغة :

١ ـ الأساس والأصل ، قال تعالى : ﴿ **وَإِذْ يَرْفَعُ إِبْرَاهِيمُ الْقَوَاعِدَ مِنَ الْبَيْتِ وَإِسْمَاعِيلُ** ... ﴿١٢٧﴾ ﴾ (سورة البقرة) .

٢ ـ الاستقرار والثبات، فنقول : المرأة قعيدة الرجل، أي المرأة الثابتة في بيت زوجها والمستقرة فيه. ونقول : القعدة من النساء، أي النساء القاعدات والمستقرات في بيوت آبائهن أو أوليائهن . ونقول : القعدد، وهو الرجل اللئيم، يسمى بذلك لقعوده عن المكارم.

٣ ـ الجلوس . ومن هذا تسمية شهر ذي القَعدة بهذا الاسم، وذلك لأن العرب كانت تقعد فيه عن الأسفار. ومن هذا أيضا : قولنا : المرأة القاعد، أي المرأة المسنة، لكونها ذات قعود وجلوس.

ولعل المعنى الغالب والراجح هو الأساس والأصل، وذلك لأن الأحكام الفقهية تُبنى على القواعد كما تُبنى الجدران والسقف على أساس البناء وأصله(٢).

ب ـ تعريف القاعدة في الاصطلاح

عرف العلماء قديما وحديثا القاعدة بعدة تعريفات متقاربة ، ومنها :

---

(١) القواعد الفقهية : يعقوب الباحسين : ص ١٤ ، ١٥ ، والقواعد والضوابط المستخلصة من التحرير لجمال الدين الحصيري ، علي أحمد الندوي : ص ١٠٧ ، وشرح القواعد الفقهية : أحمد الزرقا : ص ٣٣ ، وقواعد الفقه الإسلامي : محمد الروكي : ص ١٠٦ ، ١٠٧

(٢) القواعد : الباحسين : ص ١٥ .

١ ـ تعريف الشريف الجرجاني : القاعدة هي : « قضية كلية منطبقة على جميع جزئياتها »[١] .

٢ ـ تعريف الفيومي : القاعدة هي : « الأمر الكلي المنطبق على جميع جزئياته»[٢] .

٣ ـ تعريف الحموي : القاعدة هي « هي حكم أغلبي ينطبق على معظم جزئياته»[٣] .

٢ ـ تعريف لفظ (الفقهية)

كلمة (الفقهية) هي صفة أو قيد للقواعد . وهي مشتقة من الفقه، والفقه معناه في اللغة: الفهم والعلم بالشيء . وقيل : هو العلم الدقيق بالأشياء . وقيل : هو السبق في الفهم. وقيل : هو الفهم والإفهام .

أما معنى الفقه في الاصطلاح فهو العلم بأحكام الحلال والحرام والواجب والمندوب والمكروه .

وقد عرفه العلماء بأنه العلم بالأحكام الشرعية العملية المكتسبة من أدلتها التفصيلية . والعالم بهذه الأحكام يُطلق عليه اسم الفقيه أو المتفقه .

٣ ـ تعريف القواعد الفقهية باعتبارها لقبا علميا

يمكن تعريف عبارة (القواعد الفقهية) باعتبارها مصطلحا مركبا من العبارتين (القواعد) و(الفقهية)، أو باعتبارها لقبا علميا، أو علما شرعيا وفنا من فنون الشريعة الإسلامية المباركة .

فـ (القواعد الفقهية) هي مصطلح شرعي إسلامي يدل على فن من فنون العلم الشرعي الإسلامي ، كفن الفقه، وفن أصول الفقه، وفن مقاصد الشريعة، وفن مصطلح الحديث، وغير ذلك .

---

(١) التعريفات ١٧١ : نقلا عن قواعد الروكي : ١٠٧ .
(٢) المصباح المنير : ٢/ ٧٤ ، نقلا عن قواعد الروكي ١٠٧ .
(٣) قواعد الزرقا : ص ٣٣ .

والذي يعنينا حاليا من هذا الفن هو حقيقة القواعد الفقهية نفسها، من غير أن نتطرق إلى علم القواعد الفقهية ، وما يتصل بها من بيان لمكانتها ونشأتها وتطورها وصلتها ببعض العلوم الشرعية الأخرى، وغير ذلك مما تُعد دراسته من قبيل دراسة العلم لا دراسة موضوعه .

ومن تعريفات القاعدة الفقهية :

١ ـ تعريفات المتقدمين[١]

تعريف أبي عبد الله المقري (ت ٧٥٨ هـ) : هي (كل كلي هو أخص من الأصول ووسائل المعاني العقلية العامة، وأعم من العقود، وجملة الضوابط الفقهية الخاصة)[٢] .

تعريف شهاب الدين الحموي الحنفي (ت ١٠٩٨ هـ) : هي (حكم أكثري، لا كلي، ينطبق على أكثر جزئياته لتعرف أحكامها منه)[٣] .

٢ ـ تعريفات المعاصرين

- تعريف علي أحمد الندوي : هي أصل فقهي كلي يتضمن أحكاما تشريعية عامة من أبواب فقهية متعددة في القضايا التي تدخل تحت موضوعه[٤] .
- تعريف محمد الروكي : هي الكلية الفقهية التي تندرج فيها، وتخرج عليها فروع وجزئيات فقهية كثيرة من جنس تلك الكلية[٥] .
- تعريف أحمد بن حميد : هي حكم أغلبي يتعرف منه حكم الجزئيات الفقهية مباشرة[٦] .

---

(١) ذكر الباحسين أن نفرا قليلا من العلماء ذكروا تعريفا للقواعد الفقهية بمعناها الخاص ، أما غير هؤلاء فقد كانت تعريفاتهم عامة . القواعد : الباحسين : ص ٣٩ ، قواعد المقري : ١/ ٢١٢ .

(٢) قواعد المقري : ١/ ٢١٢ .

(٣) القواعد : الباحسين : ص ٤٤ .

(٤) القواعد : الندوي : ص ٤٥ .

(٥) قواعد الروكي : ص١٠٩ .

(٦) قواعد المقري : ص ١٠٧ .

ـ تعريف مصطفى الزرقا : هي مبادئ وأسس فقهية يتضمن كل منها حكما عاما[١].

ـ تعريف الفاداني ـ من المعاصرين : هي قانون تُعرف به أحكام الحوادث التي لا نص عليها في كتاب أو سنة أو إجماع [٢].

ـ تعريف عبد الرحمن الشعلان : هي حكم كلي فقهي ينطبق على جزئيات كثيرة من أكثر من باب [٣].

ـ تعريف رياض منصور الخليفي : هي العلم بالأحكام الكلية الفقهية التي تنطبق على جزئيات تعرف أحكامها منها [٤].

٣ ـ التعريف المختار للقاعدة الفقهية

القاعدة الفقهية هي : المبدأ الفقهي الكلي الذي يحوي جزئياته.

أو هي : الحكم الفقهي الكلي الذي يحوي جزئياته.

١ . ٢ الألفاظ ذات الصلة بالقاعدة الفقهية

من الألفاظ التي يُعَبَّرُ بها عن القاعدة الفقهية : الأصل ، والأساس، والمبدأ، والقانون ، والمسألة، والضابط، والقضية، والدليل ، والدستور ، وغير ذلك . ولكننا سنعتمد على عبارة القاعدة باعتبارها اسما اصطلاحيا مشتهرا عند أهل العلم وأصحاب التخصص .

(١) قواعد الزرقا : ص ٣٤.

(٢) الفوائد الجنية : ص ٦٩ نقلا عن القاعدة الفقهية ، حجيتها وضوابط الاستدلال بها : رياض منصور الخليفي ص ٣٢٨ .

(٣) قواعد الحصني : الشعلان : ١/ ٢٣.

(٤) القاعدة الفقهية ، حجيتها وضوابط الاستدلال بها : رياض منصور الخليفي : ص ٢٩٠ .

١ .٣ فوائد القواعد الفقهية

من هذه الفوائد :

الفائدة الأولى : تجميع الفروع الفقهية المتشابهة في سلك واحد لتسهيل حفظها واستحضارها ، وإدراك الروابط والمعالم بينها .

الفائدة الثانية : تشكيل العقلية الفقهية عند الدارس والباحث .

الفائدة الثالثة : تخريج الفروع الفقهية واستنباط الحلول الشرعية الإسلامية للحوادث والنوازل والمستجدات .

الفائدة الرابعة : تقليل نسبة الخطأ لدى المجتهدين فيما يعرض لهم من نوازل ومسائل مستجدة .

الفائدة الخامسة : إدراك مقاصد الشريعة وغايات الأحكام وأسرارها[١] .

الفائدة السادسة : ضبط مستثنيات القاعدة .

الفائدة السابعة : إعمال الذهن وإدامة النظر و إجراء الحوار والتناظر .

الفائدة الثامنة : تمكين غير المختصين في الشريعة من معرفة الفقه وقواعده ومقاصده وأدلته بيسر سهولة .

الفائدة التاسعة : بناء النهضة الإسلامية العامة ، وذلك من خلال بناء القواعد باعتبارها لبنة أساسية في البناء العلمي الشرعي الذي سيتكون منه البناء النهضوي العام .

الفائدة العاشرة : الانخراط في مسيرة العلم وفي دائرة التعبد والظفر بمرضاة الله وجناته بموجب طلب العلم النافع ومدارسة الأحكام وملازمة العلماء . .

---

(١) مقاصد الشريعة : ابن عاشور : ص ٦

ونظرا لأهمية القواعد الفقهية في فهم دين الله تعالى وتجميع الفروع الفقهية وتيسير استحضارها في التعليم والإفتاء والاجتهاد والترجيح ، وفي ممارسة الوظائف العملية والأبحاث الفكرية في مجالات حياتية كثيرة ، كمجال القضاء والإعلام والأمن والترافع والإدارة ، فنظرا لكل ذلك توالى العلماء على التنويه بهذه الفوائد وإبرازها حتى تكون نبراسا للمشتغلين والمهتمين والمحققين . فقد قال القرافي المالكي (ت ٦٨٤ هـ) : (أما بعد ، فإن الشريعة المعظمة المحمدية زاد الله تعالى منارها شرفا وعلوا ، اشتملت على أصول وفروع . وأصولها قسمان :

أحدهما : المسمى بأصول الفقه ، والقسم الثاني : قواعد كلية فقهية جليلة كثيرة العدد عظيمة المدد مشتملة على أسرار الشرع وحِكمه ، لكل قاعدة من الفروع في الشريعة ما لا يحصى ، ولم يذكر منها شيء في أُصول الفقه وإن اتفقت الإشارة إليه هنالك على سبيل الإجمال فبقي تفصيله لم يتحصل .

هذه القواعد مهمة في الفقه عظيمة النفع ، وبقدر الإحاطة بها يعظم قدر الفقيه ويشرف ، ويظهر رونق الفقه ويعرف ، وتتضح مناهج الفتاوى وتكشف ، فيها تنافس العلماء ، وتفاضل الفضلاء ، وبرز القارح على الجذع ، وحاز قصب السبق من فيها برع . ومن جعل يخرج الفروع بالمناسبات الجزئية دون القواعد الكلية تناقضت عليه الفروع واختلفت ، وتزلزلت خواطره فيها واضطربت ، وضاقت نفسه لذلك وقنطت ، واحتاج إلى حفظ الجزئيات التي لا تتناهى ، وانتهى العمر ولم تقض نفسه من طلب مناها .

ومن ضبط الفقه بقواعده استغنى عن حفظ أكثر الجزئيات ، لاندراجها في الكليات ، واتحد عنده ما تناقض عند غيره وتناسب ، وأجاب الشاسع البعيد وتقارب ، وحصل طلبته في أقرب الأزمان ، وانشرح صدره لما أشرق فيه من البيان ، فبين المقامين شأو بعيد ، وبين المنزلتين تفاوت شديد [1] .

وقال ابن رجب الحنبلي (ت٧٩٥هـ) ، وهو يصف القواعد :

(١) الفروق : القرافي : ١/ ٢, ٣ .

تضبط للفقيه أصول المذهب ، وتطلعه على مآخذ الفقه على ما كان عنه قد تغيب ، وتنظم له منثور المسائل في سلك واحد ، وتقيد له الشوارد ، وتقرب عليه كل متباعد[1] .

١ .٤ حجية القواعد الفقهية

القواعد الفقهية المعتبرة قواعدُ شرعية وإسلامية ، وذلك لعدة أمور ، ومنها : كون القرآن الكريم مصدرا لكثير من القواعد ، ومصدرا لكثير من الفروع الفقهية التي انبنت عليها القواعد ، ولكون السنة مصدرا لبعض القواعد ولبعض الفروع الفقهية التي تأسست عليها القواعد ، ولكون العلماء قد نطقوا بالقواعد ووضعوا لها شروطها وقيودها ، ولكون القواعد أحيانا لها مستثنياتها التي لا تدخل تحتها . وكل هذا يؤكد أن القواعد شرعية ، لها طابعها الإسلامي ، وغير خارجة عن دائرة الشرع العزيز .

وقد ثبتت بعدة طرق ، وهي :

١ ـ نص القرآن الكريم .

٢ ـ النص النبوي .

٣ ـ آثار السلف الصالح .

٤ ـ الإجماع ، وهو اتفاق العلماء على عدد كبير من القواعد بصيغ متطابقة أو متقاربة .

٥ ـ الاستقراء ، وهو تتبع الجزئيات والفروع الفقهية لتقرير مقررات وكليات فقهية كبرى .

٦ ـ الاستدلال ، وهو عموم النظر والاجتهاد والاستنباط والاستخلاص .

ويراد بحجية القواعد الفقهية ، جعلها حجة شرعية وطريقا لاستخراج الأحكام واستنباطها . وقد اختلف العلماء في هذه الحجية ، فمنهم من جعل القاعدة غير صالحة للاستنباط ، ومنهم من جعلها صالحة . وقد استدل كل فريق بأدلة وحجج :

---

(١) قواعد ابن رجب الحنبلي : ص ٢ ، نقلا عن قواعد الروكي : ص ١٢٣ ، وقواعد الباحسين : ص ١١٤ .

أدلة المانعين :

١ ـ القواعد الفقهية مجرد قوالب جامعة للفروع فقط ، وتكون مهمتها استحضار تلك الفروع وإعادة تخريجها وإبرازها .

٢ ـ القواعد الفقهية قواعد أغلبية وليست كلية ، ومن الممكن أن يكون الفرع الفقهي المستدل عليه بالقاعدة الفقهية خارجا عن نطاق القاعدة .

٣ ـ إن الاستدلال بالقواعد الفقهية ظني ، ولا يجوز الاستدلال إلا بالقطعي .

أدلة المثبتين:

أما أدلة المثبتين فهي كثيرة ، ويمكن ذكر بعضها فيما يلي :

١ ـ القواعد الفقهية هي من قبيل الدليل الشرعي الكلي الذي يجوز الاستدلال به ، كما يجوز الاستدلال بالدليل الشرعي الجزئي ، وذلك لأن الدليل الشرعي الكلي يستند إلى عدة أدلة شرعية لا إلى دليل واحد وخاص .

٢ ـ الاستدلال بالقواعد الفقهية أولى من الاستدلال بالقياس ، وذلك لأن القياس هو إلحاق الفرع الفقهي بفرع آخر يشبهه ، أما القاعدة الفقهية فالفرع الفقهي فيها يُلحق بجميع الفروع المشابهة له ، وما يُلحق بالجميع أولى من الذي يُلحق بالواحد .

٣ ـ ورود بعض القواعد الفقهية في القرآن والسنة وفي كلام السلف الصالح .

الراجح:

يترجح الاتجاه الثاني الذي يجعل القاعدة الفقهية دليلا شرعيا ومسلكا تنكشف به الأحكام وتتحدد ، وذلك :

١ ـ لقوة أدلته وحججه .

٢ ـ لعمل أكثر المتقدمين به .

٣ ـ لأنه أليق بمقاصد الشريعة ومصالح الناس .

٤ ـ لأنه أنسب لأحوال العصر الذي تكون فيه الحاجة ماسة إلى الاستناد إلى القواعد الفقهية واعتمادها إطارا شرعيا واجتهاديا لاستصدار الأحكام والفتاوى والحلول الفقهية للمستحدثات والمستجدات .

وجدير بالذكر والتنبيه أن هذا الاتجاه يصح ويترجح إذا أُعملت القاعدة بشروطها وضوابطها ، فهما وتطبيقا .

متى تكون القاعدة دليلا شرعيا ؟

القاعدة الفقهية المعتبرة تصلح دليلا شرعيا في المواضع التالية :

١ ـ تكون القاعدة دليلا شرعيا ، إذا كانت القاعدة الفقهية في أصلها نصا من القرآن الكريم أو من السنة المطهرة .

٢ ـ تكون القاعدة دليلا شرعيا ، إذا كانت تتوافق في مضمونها مع مضمون بعض النصوص الشرعية ، ولا ينظر هنا إلى الاختلاف في المباني والألفاظ ، فالعبرة بالحقائق والمعاني لا بالألفاظ والمباني .

٣ ـ تكون القاعدة الفقهية دليلا شرعيا ، إذا كانت مستخلصة بطريق الاجتهاد الصحيح ، أو بطريق الاستقراء المفيد للقطع أو الظن الغالب .

شروط الاستدلال بالقاعدة الفقهية:

إن الاستدلال بالقاعدة الفقهية له شروطه وضوابطه .

ومن هذه الشروط والضوابط :

ـ أن تكون القاعدة الفقهية تفيد القطع أو الظن الغالب ، أو أن تكون القاعدة ثابتة بأحد طرق إثباتها (النص ـ الإجماع ـ الاستقراء ـ الاجتهاد الصحيح) .

ـ ألا يكون هناك دليل أقوى منها ، أو دليل يعارضها ، فلا يُصار إلى القاعدة إلا إذا انعدم الدليل من الكتاب أو السنة .

ـ أن يكون الفرع الذي يراد الحكم عليه متطابقا مع القاعدة ، أما إذا كان غير متطابق ، أو كان مستثنى لها ، فلا يجوز الاستدلال عليه بالقاعدة .

ـ أن يكون المستدِل بالقاعدة أهلا للاجتهاد والنظر الشرعي .

١ . ٥ أنواع القواعد الفقهية

تتنوع القواعد الفقهية إلى عدة أنواع ، وذلك بحسب عدة اعتبارات وحيثيات . وهذه الأنواع جملة هي :

- أنواع القواعد بحسب مصادرها الشرعية (القواعد المنصوص عليها في الكتاب أو السنة ، والقواعد المستنبطة)
- أنواع القواعد بحسب الاتفاق عليها والاختلاف فيها (المتفق عليها ، والمختلف فيها) .
- أنواع القواعد بحسب شمولها واتساعها (الكلية ، والأغلبية)
- أنواع القواعد بحسب استقلالها وتبعيتها (الأصلية ، والتابعة)
- أنواع القواعد بحسب المصطلحات الشرعية والنظريات الفقهية (قواعد النية والضرر والمصلحة والعرف والشروط . . . ، وقواعد العقد والالتزام والأهلية . . .)
- أنواع القواعد بحسب بعض الاعتبارات التخصصية ، وهذا النوع نود التفصيل فيه بعض الشيء ، لارتباطه الوثيق بموضوع هذا البحث .

١ . ٦ القواعد الفقهية بحسب بعض الاعتبارات التخصصية

من الممكن أن نصنف القواعد الفقهية عدة تصنيفات بحسب بعض الاعتبارات والحيثيات التي يضعها أصحاب التخصص في مجال معرفي أو مهني أو أي مجال من مجالات الحياة ، وذلك على نحو مجال الإدارة ، ومجال الإعلام ، ومجال الاقتصاد ، ومجال العمران ، ومجال الأمن ، وغير ذلك .

ولعل الغرض الأبرز من هذا التصنيف يتصل بناحية منهجية ومضمونية مفيدة جدا في تحقيق فوائد وأهداف التخصص في اتصاله بالقواعد المصنفة والمتعلقة به .

ففي المجال الإعلامي يمكن جمع القواعد الفقهية المتعلقة بهذا المجال والتي تبين حقيقة الأداء الإعلامي وشروطه وضوابطه وآثاره ومستلزمات القائمين عليه وحقوقهم وواجباتهم وعلاقاتهم بغيرهم وكيفية إثبات الوقائع وعدم المساس بكرامة الغير وبحقوقه وحرمته وعدم إشاعة الفواحش وضرورة التثبت من الأخبار والروايات وحسن استثمار العملية الإعلامية لما يخدم المصالح العامة والثوابت الداخلية والخيارات الكبرى للدولة أو الأمة .

وإن جمع و وضع هذه القواعد الفقهية في المجال الإعلامي (القواعد الفقهية الإعلامية) ، وبالإضافة إلى فوائده الملحوظة على مستوى الأداء الإعلامي ، فإنه يفيد من جهات أخرى ، لعل أبرزها وأهمها تأكيد شمولية الدين لمختلف مجالات الحياة وصلاحيته للتطبيق والإعمال في شتى العصور ، ومنها عصرنا الحالي الذي يشهد تناميا إعلاميا عظيما ، بل ثورة معلوماتية كبرى ، تمثل شبكة المعلومات الدولية (شبكة الإنترنت) والمحطات الفضائية إحدى أكبر منجزاتها وأخطرها وأهمها على صعيد الإنسان والحياة والبيئة والأخلاق والأديان والأعراف .

ومن ثم فإن هناك توجها لدى بعض المؤسسات العلمية والمراكز البحثية والهيئات الفقهية يعمل من أجل تصنيف القواعد بحسب بعض التخصصات والمجالات ، ومن ذلك : مؤسسة الراجحي المصرفية بالرياض من خلال تدوينها ونشرها لمصنف مهم للغاية ، هو (جمهرة القواعد الفقهية في المعاملات المالية)[1] ، ومشروع معلمة مجمع الفقه الإسلامي بجدة التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي ، من خلال مشروع (معلمة القواعد الفقهية) التي ينهض بها منذ مدة .

وانطلاقا من هذا فإنه يمكن وضع ما يمكن أن نصطلح عليه بالقواعد الفقهية الأمنية ، أي جملة القواعد الفقهية التي تتعلق بالأمن بمختلف مجالاته وميادينه واختصاصاته . ولذلك يأتي هذا البحث محاولة مني لجمع عدد من القواعد الفقهية الخادمة للأمن أو المتعلقة به وببعض مجالاته وأبعاده .

---

(١) طبع بشركة الراجحي المصرفية ، ١٤٢١هـ/ ٢٠٠٠ م

١ .٧ المراد بالقواعد الفقهية الأمنية

يُراد بالقواعد الفقهية الأمنية ، القواعد الفقهية التي تتطرق إلى موضوع الأمن ، كليا أو جزئيا ، أي القواعد التي تتناول الأمن بوجه عام ومطلق ، أو بوجه خاص ومحدد ، كالأمن على النفوس ، أو الأمن على الأعضاء ، أو الأمن على الأموال ، وعلى الأعراض ، وعلى الأخلاق العامة ، وعلى الثوابت الكبرى والقواطع المقررة .

ولا شك في أن لإيراد هذه القواعد أهمية كبرى على صعيد الفقه والتطبيق والتفعيل، وعلى صعيد الجمع بين الفقه الإسلامي وبين العمل الأمني الإسلامي ، باعتبار الترابط بينهما ، وعلى صعيد الإقناع وتحقيق الجدوى وتحصيل الأقدار العالية أو الكاملة من الأمن العام والاطمئنان الشامل بموجب الانتماء للدين الإسلامي والارتياح لأحكامه، وذلك لأن إيراد القانون أو الإجراء الأمني مقرونا بقاعدته الفقهية الإسلامية يكون باعثا على ارتياح الإنسان أو الجهة المقصودة بذلك القانون أو الإجراء ، وبالتالي يكون موصلا إلى تحسين الأداء الأمني وتحقيق أغراضه واستبعاد معوقاته في الظاهر والباطن، والنتيجة من كل هذا هي تمكين الطمأنينة والأمان في النفس والواقع ، في العاجل والآجل . وهذا هو الغرض الذي تتقاطع فيه الوظائف الأمنية والقواعد الفقهية الأمنية .

والحق أن جمع واستقصاء القواعد الفقهية الأمنية أمر غير يسير ، ولا يمكن لهذا البحث استيعابه وضبطه وإبرازه ، وذلك لكثرة هذه القواعد وتعددها بتعدد المجالات المتعددة للعملية الأمنية ، وبتداخل صور وأنواع الأمن الشامل والكامل ، ولكن ، وكما قيل : ما لا يُدرك كلّه لا يترك جلّه . وعليه ، فإن هذا البحث يأتي ليبرز عددا لا بأس به من هذه القواعد الفقهية الأمنية ، داعيا للانطلاق منها لصياغة موسوعة أو مُدون أو معجم لمجموع القواعد الفقهية الأمنية .

٢ . حقيقة الأمن

٢ . ١ تعريف الأمن ودلالته

الأمن بتسكين الميم وفتحها وكسرها هو الاطمئنان ، وهو ضد الخوف . يقال : اطمأن الرجل أي أمِنَ ولم يخف .

وأمُنَ يأمُن أمانة ضد خان ، فهو أمين . واستأمن طلب الأمن أو دخل في الأمان . والآمن ضد الخائف . والأمان الطمأنينة والصدق والعهد والحماية والذمة ، أو ما يقابل الخوف . والأمْن والأمَن ضد الخوف مطلقا ، أي سواء كان من العدو أو غيره ، أو هو عدم توقع المكروه في الزمان الآتي . والأمِنُ المستجير ليأمن على نفسه . والأمَنَةُ الأمن[١]، يقول تعالى : ﴿ **ثم أنزل عليكم من بعد الغم أمنة نعاسا . . . الآية** ﴾ (آل عمران الآية ١٥٣) . والأمنة أيضا الذي يَثِقُ بكل أحد ، وكذا الأُمَنَةُ بوزن الهُمَزة . والبلد الأمين معناه البلد الآمن وهو من الأَمن . كما قاله الأخفش[٢] .

وعليه ، فإن الأمن هو اطمئنان الإنسان على دينه ونفسه وعقله وأهله وماله وسائر حقوقه ، وعدم خوفه في الوقت الحالي أو في الزمن الآتي ، في داخل بلاده ومن خارجها ، من العدو ومن غيره ، ويكون ذلك على وفق توجيه الإسلام وهدي الوحي ومراعاة الأخلاق والأعراف والمواثيق والعهود .

جاء في الموسوعة الفقهية الكويتية أن الأمن عند الفقهاء المسلمين ما به يطمئن الناس على دينهم وأنفسهم وأموالهم وأعراضهم ، ويتجه تفكيرهم إلى ما يرفع شأن مجتمعهم وينهض بأمتهم[٣] .

---

(١) البحر المحيط : ص ١٧ ، ولسان العرب : ص ١٠٧ .
(٢) الرازي ، محمد بن أبي بكر ، مختار الصحاح ، ١١ .
(٣) الموسوعة الفقهية : ٦ / ٢٧١ .

٢ . ٢ معنى الأمن الشامل

الأمن الشامل عبارة اصطلاحية جديدة يستعملها أصحاب الاختصاص لتدل على كل أبعاد ومتطلبات الإنسان وفي كافة مجالات الحياة ، أي كل ما يحتاجه من أمن على نفسه وماله وأهله ووطنه . . . ، ولذلك تكلموا عن الأمن على الأرواح والأبدان والصحة ، والأمن على الأموال والممتلكات والأعراض والكرامة ، والأمن الغذائي والاقتصادي ، والأمن البيئي والبحري والغابي ، والأمن من المؤثرات السلبية للتطور التكنولوجي والبيولوجي وللتجارب النووية والجرثومية ، وأمن الشعوب والطوائف والأقليات ، وغير ذلك من مشتملات الأمن ومفرداته التي تتطور وتتحدد بحسب التطور العلمي والاجتماعي والحضاري ، وبحسب الاستعمالات والاصطلاحات والاعتبارات التي تتناولها المنظمات والمؤسسات والحكومات والأنظمة والدول .

ويظل الأمن الشامل مطلبا حيويا ومهما للغاية ، وبالنسبة لكل دول العالم ومنظماته وفئاته ، وذلك لما أصبح عليه العالم من تزايد عجيب وتسارع خطير لحركة التطور العلمي والتكنولوجي والاتصالي ، الأمر الذي قد يزيد من حجم المشكلات وقد يوسع دائرة التوتر والاضطراب ، بسبب فتح الحدود وزوال الحواجز واختلاط الثقافات والعادات وتكاثر الهرج والمرج ، والعياذ بالله عز وجل .

٢ . ٣ قيمة الأمن وضرورته ومستلزماته

الأمن ضرورة ملحة للغاية وحاجة أكيدة بالنسبة للأفراد والشعوب والدول والأمم ، وذلك لأجل تمكين الاستقرار والتنمية والتقدم .

وقد وقع التنويه به والأمر به في نصوص شرعية كثيرة ، منها قوله تعالى : ﴿ **الذين آمنوا ولم يَلبسوا إيمانهم بظلم أولئك لهم الأمن وهم مهتدون** ﴾ (سورة الأنعام، ٨٢) ،

وقوله تعالى : ﴿ **يدعون فيها بكل فاكهة آمنين** ﴾ (سورة الدخان ٥٥) ، وقوله ﷺ : «من أصبح منكم آمنا في سربه معافى في بدنه عنده قوت يومه فكأنما حيزت له الدنيا»[١] .

والتنويه بضرورة الأمن ودوره لم يُقتصر ذكره على النصوص الشرعية الإسلامية ، بل تناولته العديد من النصوص والمواثيق والمواد القانونية والسياسية والفلسفية والتعليمية ، وهو ما يؤكد القول بأن الأمن أساس العمران وضرورة الحياة وركيزة التقدم والنماء والازدهار والاستقرار .

وللأمن مستلزمات لا بد منها حتى نضمن وجوده واستمراره وفعاليته ، وذلك لأن عدم الاعتناء بجملة هذه المستلزمات قد يفوت الأمن الشامل ويعطله ويغيبه ، أو قد يقلل من حضوره ويجعله مقصورا على بعض الفئات أو خلال بعض الأوقات والمناسبات أو فاقدا للفعالية والجدوى ، ولا شك في أن كل ذلك يعد خللا كبيرا وخطأ جسيما له تأثيره في مستويات التنمية والأمان والتقدم وربما على صعيد السيادة والاستقلال والحرية .

وغني عن القول بأن هذه المستلزمات تتوزع على كافة المجالات التي يشملها الأمن الشامل ، أو هي تعم كافة مناشط الحياة الإنسانية في أبعادها المعرفية والبحثية والإعلامية والقانونية ، وفي جوانبها المادية و«اللوجستية » المتصلة بالأساس بتكوين الكفاءات وإيجاد البنية المادية والعسكرية القوية والفاعلة التي تحقق أمن الدولة وسيادتها وتنميتها ونهضتها ، هذا فضلا عن تقوية الإرادة الوطنية الداخلية وتحفيز الهمم الإنسانية لخوض سنن التدافع والإعمار والإصلاح في كافة ميادينه وفي مختلف ظروفه .

ومن المهم القول : إن العمل العلمي البحثي في مجال الشرعيات أو الأمنيات يُعد بلا شك إسهاما ملحوظا في تحقيق الأمن وضمان مستلزماته وإدامة فعاليته وفائدته .

---

(١) الترمذي ، في الزهد ٣٤ ، وابن ماجة في الزهد ٩ ، وقال عنه الترمذي في جزء ٤ صفحة ٥ حديث رقم ٢٤٤٩ : هذا حديث حسن غريب .

٣ . بيان لعدد من القواعد الفقهية الأمنية

قلنا سابقا بأن القواعد الفقهية الأمنية هي القواعد الفقهية التي تتناول موضوع الأمن كليا أو جزئيا ، أي أنها القواعد التي تعالج موضوع الأمن بوجه عام ومطلق ، أي موضوع الأمن الشامل والكامل ، أو أنها التي تعالج ضربا من ضروب الأمن الشامل ، كالأمن على النفوس والأبدان ، أو الأمن على الأعراض والأنساب ، أو الأمن على الممتلكات والأموال ، أو الأمن في الطرقات والأماكن العامة ، أو غير ذلك .

وبيان هذه القواعد يكون في ضوء منهجين مختلفين : منهج يقع فيه عرض الضروب الأمنية (الأمن على الحياة ، والأمن على الأموال ، . . .) ، ثم يقع إيراد القواعد الفقهية المتعلقة به .

ومنهج يقع فيه إيراد القواعد الفقهية بحسب بعض الاصطلاحات والاعتبارات (كقواعد المصلحة ، وقواعد الضرر ، وقواعد الحدود . . . .) ثم يقع إبراز علاقة هذه القواعد بموضوع الأمن وخدمته وتحقيقه وتفعيله .

وبعد إجراء النظر والتأمل ترجح عندي اعتماد المنهج الثاني ، لما يتسم به من قلة التداخل والتشعب بمقارنته بالمنهج الأول ، ولما فيه من مسايرة منهج بعض العلماء الذين قسموا القواعد الفقهية بحسب بعض الاصطلاحات والاعتبارات ، وذلك لتيسير البحث والاستجابة للرغبات العلمية بحسب التخصص والمراد .

وبناء عليه ، فإن عرض هذه القواعد الفقهية التي لها دورها في تحقيق الأمن الشامل سيكون على النحو التالي :

٣ . ١ قاعدة (الضروريات أو الكليات الخمس)

قال الشاطبي : «ومجموع الضروريات خمسة . وهي : حفظ الدين ، والنفس ، والعقل ، والنسل ، والمال . وقد قالوا إنها مراعاة في كل ملة»[1] .

---

(١) الموافقات : الشاطبي : ٢/ ١٠

قد وذكر الشاطبي أيضا أن حفظ هذه الضروريات يكون بأمرين :

أحدهما : ما يقيم أركانها ويثبت قواعدها . وذلك عبارة عن مراعاتها من جانب الوجود .

والثاني : ما يدرأ عنها الاختلال الواقع أو المتوقع فيها . وذلك عبارة عن مراعاتها من جانب العدم[١] . أي أن هذه الضروريات تراعى من جانب الوجود بفعل ما به قيامها وثباتها ، وتراعى من جانب العدم بترك ما به تنعدم[٢] .

ويُعد قول الشاطبي قولا جامعا لكل مجالات الأمن الإنساني (مجال الدين والعقيدة ، ومجال النفس والدماء ، ومجال العقل والفهم ، ومجال النسب والعرض والنسل والأسرة ، ومجال المال والمعاملات التجارية والاقتصادية) ، ولذلك قال بأن هذه الضروريات مرعية في كل أمة وملة . وما أورده الشاطبي من مقاصد ومجالات أخرى فهو معدود من قبيل التفصيل والتفريع لهذا الجامع والمجمل .

ويقرب من قول الشاطبي قول أبي بكر بن العربي : (الدين يحتاط له)[٣]، فقد أبرز وجوب الاحتياط للدين والعمل به ، ومعلوم أن إطلاق لفظ الدين في الأعم الأغلب يُطلق على كل الإسلام ، أي على كل أحكامه ومجالاته المتنوعة ، كمجال العقيدة ومجال العبادة ومجال المعاملة ، ومن ثم فإن الاحتياط للدين يشمل الاحتياط للعقيدة والإيمان وللثوابت الفكرية والتصورية للمسلمين ، كما يشمل الاحتياط للمعاملات الأسرية والاجتماعية والمالية ، أي أنه يشمل الاحتياط لكل ما يحقق الأمن الشامل والكامل .

ومن الأمثلة التطبيقية المعاصرة ، جملة النوازل المتصلة بمنع المخدرات ومقاومتها وتسليط أشد العقوبات الشرعية على مروجيها ومهربيها ، والمتصلة بجرائم القتل العمد، العدوان بمختلف صوره وأشكاله ، والمتصلة بالجرائم المالية المختلفة ، كجرائم غسل الأموال وتهريبها وجرائم الاختلاس والسرقات عبر الإنترنت ، والمتصلة

---

(١) الموافقات : الشاطبي ، ٨/ ٢ .

(٢) شرح الموافقات : دراز : ٢/٨ .

(٣) القبس : أبو بكر بن العربي : ٢/ ٤٩٤ .

بالمخالفات العقدية والإيمانية والسلوكية التي تهدد المجتمعات الإسلامية وتهز قيمها وثوابتها والمتصلة كذلك بالمخالفات المرورية التي تؤدي إلى قتل الأنفس أو إتلاف الأعضاء ، فكل هذه النوازل والمستحدثات قد وضع لها من الأحكام والأنظمة والتراتيب الأمنية والجنائية ما يجعل النفس محفوظة والدماء مصانة والقيم والأخلاق مرعية والأموال محترمة . ولعل القائمين على وضع هذه الأنظمة والأحكام والتراتيب يستندون إلى هذه القاعدة الفقهية الجليلة وغيرها من قواعد الأمن والأمان والسلامة في الدين والنفس والعقل والنسل والمال .

٣ . ٢ قواعد المصالح والمفاسد والمنافع والأضرار مطلقا

قواعد المصالح والمفاسد والمنافع والأضرار مطلقا ، والتي تنص على أن الأحكام منوطة بالمصالح ، وعلى أن المسلمين أفرادا وجماعات ودولا ومؤسسات ينبغي أن يعملوا على جلب المصالح والمنافع ودرء المفاسد والأضرار ، وعليه ، فإنه يمكن أن تكون هذه القواعد مؤسسة لحقيقة الأمن الشامل لمختلف مجالاته وصوره والتي منها الأمن على الأنفس ، والأمن على الممتلكات ، والأمن على الأعراض ، وذلك لأن تحقيق هذه المجالات وغيرها يُعد إحدى المصالح المعتبرة والمنافع المرجوة التي ينشدها الخاص والعام ، كما أن إهدار هذا الأمن أو المساس به يُعد إحدى المفاسد العظمى والأضرار الهالكة .

ومن الأمثلة التطبيقية في العصر الحالي ، منع ومقاومة المواقع الإعلامية والمعلوماتية التي تروج للإباحة والشذوذ الجنسيين ، من أجل حفظ مصالح الناس في العفة والطهر ، ومن أجل دفع مفاسد الانحراف الجنسي والزيغ الأخلاقي المتسبب في اهتزاز أمن الشعوب والمجتمعات والأفراد .

ومن هذه القواعد :

ـ قاعدة (عناية الشرع بدرء المفاسد أشد من عنايته بجلب المصالح ، فإن لم يظهر رُجحان الجلب قُدم الدرءُ)[1] .

(١) المقري، القواعد، ٢/٤٤٣ .

- قاعدة (الشارع لا يأمر إلا بما مصلحته خالصة أو راجحة ، ولا ينهى إلا عما مفسدته خالصة أو راجحة)[1] .
- قاعدة (درء المفاسد مقدم على جلب المصالح)[2] .
- قاعدة (يُتحمل الضرر الخاص لمنع الضرر العام)[3] .
- قاعدة (إذا تزاحمت المصالح قُدم الأعلى منها ، فيُقدم الواجب على المستحب ، والراجح من الأمرين على المرجوح ، وإذا تزاحمت المفاسد واضطر إلى واحد منها قدّم الأخف منها)[4] .
- قاعدة (الضررُ يُزالُ)[5] .
- لا ضرر ولا ضِرار[6] .
- الضرر يُدفع بقدر الإمكان .
- قطع الضرر متَيقن شرعا[7] .
- كل ما أضر بالمسلمين وجب أن يُنفى عنهم[8] .
- الضرر ثبت تحريمه شرعا ، فحيثما وقع امتنع [9] .
- الضرر والمضارة حرام[10] .

واللافت للانتباه أن من قواعد المصالح والمفاسد والمنافع والأضرار ما يُعرف بقواعد الموازنة والترجيح بين المصالح والمفاسد عند التعارض والتزاحم . ويُعد هذا

(١) الزامل ، شرح القواعد السعدية ، ص ٢٣ .
(٢) الندوي ، القواعد الفقهية ، ص ٢٠٧ .
(٣) الندوي ، القواعد الفقهية، ص ٤٢٢ .
(٤) الزامل، شرح القواعد السعدية ، ص ٢٠٤ .
(٥) أشباه ونظائر السيوطي : ص ٨٣ ، أشباه ونظائر ابن نجيم : ١/ ٢٧٤ .
(٦) المنتقى : الباجي : ٦/ ٤٠ ، ٥٦ ، القبس : ٣/ ٩٢٨ .
(٧) القبس : ٣/ ٩٥٦ .
(٨) المعلم : ٢/ ٢١٢ .
(٩) القبس : ٢/ ٨٥٠ .
(١٠) القبس : ٢/ ٧٧٤ .

المجال مجالا رحبا للحاكم ليختار الأنسب من المصالح والمنافع لموضوع الأمن العام أو الأمن الخاص ، الأمن الداخلي أو الأمن الخارجي .

ثالثا : قواعد وسائل المقاصد

قواعد وسائل المقاصد ، والتي تنص على أن المقاصد والغايات يُتوصَّلُ إليها بوسائلها وطرقها ، وأن تلك الوسائل تأخذ أحكام مقاصدها ، فإذا كانت المقاصد معتبرة وضرورية كانت الوسائل كذلك .

وفي موضوع الأمن ، يمكن الانطلاق من هذه القواعد لاختيار الوسائل المناسبة لأغراضها الأمنية ، فيمكن مثلا بعث وتشييد المؤسسات والكليات والمراكز الأمنية باعتبارها وسيلة مجدية في تكوين الكفاءات الأمنية وتخريج المتميزين والمرموقين ، ويمكن كذلك التشدد في معاقبة مروجي المخدرات باعتباره وسيلة ناجعة للردع والزجر ولحفظ البلد والأنفس من هذا الترويج ، وهكذا .

ومن هذه القواعد :

ـ قاعدة (الوسائل لها أحكام المقاصد)[١] .

ـ قاعدة (ما لا يتم الواجب إلا به فهو واجب)[٢] .

رابعا : قواعد السياسة الشرعية

قواعد السياسة الشرعية ، أو قواعد الإمامة السياسية التي تنص على أن تصرفات الحاكم وسياساته ينبغي أن تكون لمصالح المحكومين ومنافعهم ، ومن ذلك مصالحهم في الأمن على نفوسهم وحياتهم وسلامة أبدانهم من الاعتداء والتشويه والأمراض والمجاعة والعطش والعراء وكل صنوف الضرر والإذاية .

---

(١) الزامل، شرح القواعد السعدية ، ص ٣٩ .

(٢) الزامل ، شرح القواعد السعدية، ص ٣٩ .

ومن هذه القواعد :

- قاعدة (تصرف الإمام على الرعية منوط بالمصلحة)[1]، (التصرف على الرعية منوط بالمصلحة)[2].
- قاعدة (الولاية الخاصة أقوى من الولاية العامة)[3].

ولعل من الأمثلة الأمنية المعاصرة في هذا الصدد ، مثال الهندسة الوراثية وما يمكن أن تحدثه من أضرار شديدة أو ما يمكن أن تحققه من منافع جمة على صعيد الأمن الصحي أو الأمن الغذائي ، وذلك بحسب نوعية الاستخدام والاستعمال ، ولذلك يُوكل الأمر لولي الأمر ولأهل الذكر من القادة السياسيين والعلميين لضبط الأصلح والأقوم ، بموجب تطبيق هذه القواعد الفقهية الأمنية الجليلة .

خامسا : قواعد حفظ الأنفس والدماء

قواعد حفظ الأنفس والدماء ، والتي تنص على وجوب المحافظة على النفس الإنسانية والحرمة الجسدية لها وسائر حقوقها ومكاسبها ، كحفظ الأعضاء من البتر أو التشويه ، وحفظها من التعذيب والتنكيل ، وحفظها من التلاعب الوراثي والتجارب الجينية العبثية والابتزازية والتجارية ، . . .

ومن الأمثلة التطبيقية الواقعية كذلك في هذا المجال ، منع جرائم القتل والانتحار ، وتنفيذ القصاص في القتلة المعتدين ، واعتماد الإعلام الأمني الهادف إلى إشاعة الأمن وردع الجناة وقمع البغاة والمعتدين .

ومن هذه القواعد :

- قاعدة حفظ النفس المنصوص عليها ضمن الضروريات الخمس .
- قاعدة (الدماء والأموال لا تستحق بالدعاوى دون البينات)[4].

---

(١) ابن نجيم، النظائر والأشباه ، ص ١٣٧ ، السيوطي، النظائر والأشباه ، ص ١٢١ .
(٢) مجلة الأحكام العدلية، (م/ ٥٨) ، الندوي، الفقهية القواعد ،ص ٩٦ .
(٣) السيوطي، النظائر والأشباه ، ص ١٥٤ .
(٤) الندوي ، القواعد الفقهية، ص ١٢٧ .

سادسا: قواعد حفظ النسل والأنساب والأعراض

قواعد حفظ النسل والأنساب والأعراض ، والتي تنص على حفظ النسل ، وحفظ النسب ، وحفظ العرض ، أي التي تنص على حفظ الأسرة في مختلف أبعادها وفي حقيقة طبعها وماهيتها . وقد عبر الفقهاء بالعبارات الثلاث للدلالة على الدقة والعمق والتكامل . فقد أرادوا بحفظ النسل المحافظة على عملية التناسل والتوالد من أجل إعمار الأرض وإحيائها ، وفق مشيئة الله تعالى وإرادته . ومعلوم أن هذا النسل يجب أن يكون في إطار الزواج الشرعي الصحيح .

وأرادوا بحفظ النسب المحافظة على سلامة انتساب الولد إلى والديه بموجب رابطة الزواج الشرعي الصحيح .

وأرادوا بحفظ العرض حفظ الشرف والسمعة والكرامة .

والمعنى الإجمالي لكل ما ذُكر يتصل بتقرير النظام الخلقي الشرعي والكوني ، والذي من ضروبه إقامة الرابطة الزوجية الشرعية الصحيحة وترتيب آثارها عليها ، وهي التي تتمثل في إقامة الأسرة وإنجاب الأولاد ورعاية الأخلاق والفضائل الإسلامية ودرء الفساد والانحراف والرذائل[١] .

ومن تطبيقات هذا المجال ، تسهيل الزواج وتخفيف نفقاته ، وضبط السياسات الأخلاقية القويمة الهادفة إلى منع الانحراف وسد مداخله وأسبابه ، ومعاقبة الشاذين والمنحرفين ، وغير ذلك .

ومن هذه القواعد :

ـ قاعدة (الأصل في الأبضاع التحريم)[٢] .

---

(١)المقاصد، اليوبي : ١٤١٨ : ص ٢٤٥ وما بعدها ، الموافقات ، الشاطبي : ٢/ ١٧ ، و المقاصد، ابن عاشور : ص ٨١ ، والمحصول ، الرازي : ١٤٠٠/ ١٩٨٠ : ج٢-ق٢/ ٢٢١ ، و البحر المحيط ، الزركشي : ١٤١٤/ ١٩٩٤ : ٧/ ٢٦٧ ، والآيات البينات ، العبادي : ٤/ ١٣٣، ١٣٤ ، و نبراس العقول ، منون : ص ٢٠٨

(٢) السيوطي، الأشباه والنظائر، ص ٦١ .

- قاعدة الضروريات الخمس السابقة ، والتي تجعل حفظ العرض والنسل والنسب إحدى هذه الضروريات .

سابعا : قواعد حفظ الأموال والممتلكات

قواعد حفظ الأموال والممتلكات ، والتي تنص على المحافظة على المال ، وعدم أكله بالباطل ، وقيام العقود على التراضي الحقيقي بين المتعاقدين ، وعلى ضمان ما وقع إتلافه ، وعلى مراعاة الشروط الشرعية الصحيحة ، وغير ذلك من الأحكام التي تحقق الأمن المالي ، أو أمن الناس على أموالهم وأمتعتهم .

ومن هذه القواعد :

- قاعدة (الأصل في العقود رضى المتعاقدين وموجبها هو ما أوجباه على أنفسهما بالتعاقد)[1] .
- قاعدة (لا بد من التراضي في عقود المعاوضات والتبرعات والفسوخ الاختيارية)[2] .
- قاعدة (الدماء والأموال لا تستحق بالدعاوى دون البينات)[3] .
- قاعدة (أملاك الناس لا يجوز الاعتراض عليها بغير حجة)[4] .

ثامنا : قواعد الحقوق

قواعد الحقوق : (حق الله وحق العبد) ، والتي تنص على وجوب مراعاة حق الله تعالى في عبادته وطاعته ، وحق العبد في حياته وصحته وكرامته وإقامته وتنقله وماله وانتمائه ، وغير ذلك من الحقوق التي يحقق احترامها الأمن الشامل والكامل .

ولعل من أبرز حق الله في العصر الحالي ، حق حماية العقيدة والأخلاق ، وحق

---

(١) الندوي ، القواعد الفقهية ، ص ٩٦ ٢٥٣ .
(٢) الندوي ، القواعد الفقهية، ص ٤٦ .
(٣) الندوي، الفقهية القواعد ، ص ١٢٧ .
(٤) الندوي ، القواعد الفقهية، ص ١١٢ .

حماية النفس من الاعتداء عن طريق التجارب الوراثية أو التجارب النووية أو غيرها من مختلف الصور والكيفيات . . .

ومن هذه القواعد :

- قاعدة (حق الله تعالى طاعته ، وحق العبد مصلحته)[١] .
- قاعدة (الحقان المختلفان لا يتداخلان)[٢]، ومن ذلك : وجوب الدية والكفارة على القاتل خطأ ، لأن الدية حق الآدمي يستحقه أولياء المقتول . والكفارة حق الله تعالى ، فوجب الحقان ، ولم يصح دخول أحدهما في الآخر[٣] .
- قاعدة (ليس للإمام أن يخرج شيئا من يد أحد إلا بحق ثابت معروف)[٤] .
- قاعدة (الاضطرار لا يبطل حق لغير)[٥]، ومعناها أن الاضطرار لا يبطل حق الغير في ضمان ما أتلف من ماله دون إذنه ، فإن عليه بعد ذلك قيمة ما أكل أو مثله صيانة لحق الغير من الإبطال[٦] .
- قاعدة (مقاطع الحقوق عند الشروط)[٧] .

ولا شك في أن تطبيق هذه القواعد يحقق الأمن والطمأنينة ويبعد الحقد والرغبة في الثأر والانتقام ، ويدفع التقاتل والتنازع ، وذلك بسبب انتفاء الأسباب المؤدية إلى ذلك ، وبموجب إقرار الحقوق لأصحابها .

تاسعا : قواعد الإثبات

قواعد الإثبات التي تنص على وسائل الإثبات ودورها وغاياتها في حفظ الأمن والطمأنينة وسلامة الناس في نفوسهم وأموالهم وأعراضهم ، ودرء أسباب الحقد والغيظ والثأر والانتقام .

(١) المقري ، القواعد، ٤١٦ / ٢ .
(٢) الروكي ، قواعد الفقه الإسلامي، ص ٢٥٢ .
(٣) الروكي ، قواعد الفقه الإسلامي، ص ٢٥٢ـ٢٥٣ .
(٤) الندوي ، القواعد الفقهية، ص ٩٥ ، نقلا عن أبو يوسف، كتاب الخراج، ص ١٨٠ .
(٥) مجلة الأحكام العدلية، المادة ٣٣ .
(٦) القواعد الشرعية، ص ٩٢ .
(٧) الندوي ، القواعد الفقهية، ص ٩٢ .

ومن الأمثلة البارزة في هذا السياق ، منع الاستنساخ البشري وتحريم إنجازه أو دعمه والترويج إليه ، وذلك لأنه يؤدي إلى ضياع الحقوق وانعدام إثبات التهم والجرائم بسبب التشابه والتماثل في الوجوه والأشكال ، التي يتوقع حصولها بموجب إجراء الاستنساخ البشري .

ومن هذه القواعد :

- قاعدة (إن البينة حجة يجب العمل بها ما أمكن)[1] .
- قاعدة (الثابت بالبينة العادلة كالثابت معاينة)[2] .
- قاعدة (البينة على المدعي ، واليمين على من أنكر في جميع الدعاوى والحقوق وغيرها)[3] .
- قاعدة (المرء مؤاخذ بإقراره)[4] .
- قاعدة (لا عذر لمن أقرّ)[5] .

عاشرا : قواعد العدل

قواعد العدل التي تنص على وجوب إقامة العدل بين الناس ، لأن في إقامة هذا العدل جليا للمصالح وتحقيقا للأمن ودفعا للخوف والفتنة والتقاتل .

ومن هذه القواعد : قاعدة (العدل واجب في كل شيء ، والفضل مسنون)[6] .

ومن الأمثلة التطبيقية المعاصرة ، توفير الفرص المتكافئة بين الأفراد والشركات المحلية والعالمية في التنمية والاستثمار ، إذ إن هذا يؤدي بلا شك إلى تحقيق الأمن في المجال الاقتصادي والإنمائي ، وإلى تحقيق الأمن العام والشامل في مجالات الحياة المختلفة .

(١) الندوي ، القواعد الفقهية، ص ١٤٨ .
(٢) الندوي ، القواعد الفقهية، ص ٣٤٥ .
(٣) الزامل ، شرح القواعد السعدية، ص ١٠٦ .
(٤) الندوي ، القواعد الفقهية، ص ٩٦ ص ، مجلة الأحكام العدلية، ٧٩/ م .
(٥) الزامل ، شرح القواعد السعدية، ص ٢٦٧ .
(٦) الزامل ، شرح القواعد السعدية، ص ١٤٩ .

حادي عشر : قواعد الاستصحاب

قواعد الاستصحاب التي تنص على بقاء الأوضاع الكائنة على ما هي عليه إلى أن يأتي ما يخالف ذلك ، ومن ذلك بقاء الملكيات والروابط الزوجية والأسرية والاجتماعية قائمة لأصحابها إلى أن يظهر المخالف لذلك ، وعليه، فيُقال : إن الأملاك الفلانية تظل ثابتة لأصحابها إلى أن يحدث انتقالها منهم بأسباب مشروعة ، كالبيع والهبة . وبقاء هذه الأملاك ثابت بقواعد الاستصحاب المقررة في علم الأصول وعلم القواعد الفقهية .

ومن الأمثلة الواقعة في هذا المجال ، استصحاب حق الملكية الفكرية والأدبية وملازمته وإبقاؤه لأصحابه إلى أن يرد ما يدل على المخالفة والعدول بموجب شرعي وقانوني معتبر ومشروع .

ومن هذه القواعد :

ـ قاعدة (اليقين لا يزول بالشك)[١] .

ـ قاعدة (الأصل بقاء ما كان على ما كان)[٢] .

ـ الشك لا يوجب حكما في الشرع بإجماع[٣] .

ـ وجب ألا يكون للشك تأثير[٤] .

ـ لا يقضي أحد على يقين ثابت بمشكوك فيه في إبطال حق وإثباته[٥] .

ـ كل شيء بطل بيقين فلا يعود إلا بيقين من نص أو إجماع[٦] .

---

(١) ابن نجيم، الأشباه والنظائر .

(٢) الزامل ، شرح القواعد السعدية، ص ١١٧ .

(٣) ابن العربي ، القبس، ١/ ١٢٨ .

(٤)المعلم : ٢/ ٢٠٤ .

(٥) ابن العربي ، القبس، ٣/ ٩٢١ .

(٦) ابن حزم، الإحكام في أصول الأحكام، ٣/ ٧١ .

ثاني عشر : قواعد الصلح

قواعد الصلح التي تنص على أهمية الصلح ودوره في تنقية الأجواء النفسية والاجتماعية من الضغائن والأحقاد ومن الرغبة في التشفي والانتقام . وهو ما يكون له الأثر الواضح في تدعيم أركان الأمن وعناصره في النفوس والمجتمعات .

ومن الأمثلة التطبيقية المعاصرة ، بعث المجالس والهيئات الصلحية والإصلاحية على صعيد الأسرة والمجتمع وعلى صعيد المنتظم الدولي ، من أجل حل الخلافات وفض النزاعات ، وحسم أسباب التدابر والخصام والتقاتل .

ومن هذه القواعد :

- قاعدة (والصلح خير)[1] ، وهذه القاعدة ولئن وردت في سياق النشوز والإعراض من الزوج عن زوجته ، فهي تفيد بإطلاق لفظها وعمومه تفضيل الصلح على غيره في كل أمر . فتكون هذه القاعدة عامة في كل خلاف يقع بين الناس ، ومن هنا قيل : الصلح سيد الأحكام[2] .
- قاعدة (الصلح جائز بين المسلمين ، إلا صلحا أحل حراما أو حرم حلالا)[3] .

ثالث عشر : قواعد الحدود والتعازير

قواعد الحدود والتعازير التي تنص على مكانة هذه العقوبات في تحقيق الأمن عن طريق الزجر والردع والتخويف ، سواء بتخويف الجناة والمجرمين الفاعلين للجريمة والاعتداء ، أو غيرهم ممن قد تسول لهم أنفسهم فعل العدوان والترويع والإفساد . ويُعد أسلوب العقاب في التشريع الإسلامي علاجا يلتجئ إليه الحاكم عند تعذر أساليب التربية والوقاية والتحذير ، أي أنه أسلوب غير مقصود في ذاته وليس مشروعا على سبيل الابتداء ، وإنما قد شُرع على سبيل المعالجة بعد استنفاد الوسائل الوقائية وطرق

---

(١) البيانوني ، القواعد الشرعية ، ص ٨٩ .
(٢) البيانوني ، القواعد الشرعية ، ص٨٩ ، ٩٠ .
(٣) الزامل ، شرح القواعد السعدية ، ص ١٦٨ .

سد الذرائع والاحتياط . وقد دلت الوقائع وأكدت الشرائع على أن الحدود والتعازير تحقق الأمن وتدعم السلم وتنشر الطمأنينة . ومن التقييدات والشروط المتعلقة بهذه القواعد ، إيكال التنفيذ للحكام وولاة الأمور ، وعدم التسرع في إقامتها ، ومراعاة الشبهات في درئها . ومن الجدير بالتذكير أن الحدود والتعازير تتكاملان في تحقيق الأمن الشامل ، وذلك لأن الحدود تتسم بكونها موضوعة من قبل الله تعالى ، وهو ما يعطيها طابع التعبد والقداسة وتحقق الانقياد والامتثال لها ، أما التعازير فتتسم بطابع الاجتهاد والتقدير المصلحي الواقعي ، وهو ما يعطيها طابع المسايرة للوقائع وضبط ما هو أنسب وأصلح في الردع والزجر وفي تثبيت الأمن بأحجام كبيرة وبآثار عظيمة تتعاظم وتتزايد بتزايد درجات الاجتهاد العميق والنظر الدقيق والترجيح الموفق والمفيد .

ويعد مجال التعزير من المجالات الرحبة التي تمكن ولي الأمر من الاجتهاد والتقدير في اتخاذ السياسات والتراتيب الكفيلة بتحقيق الأمن الشامل والسياسة الجنائية الناجحة والموفقة .

ومن هذه القواعد :

ـ قاعدة (إقامة الحدود ، ورفع التنازع في الحقوق ونحو ذلك يختص بالحكام)[١] .

ـ قاعدة (الحدود تدرأ بالشبهات)[٢] ، أو (الحدود تسقط بالشبهات)[٣] .

ـ قاعدة (التعزير إلى الإمام على قدر عِظَمِ الجرم وصِغَره)[٤] .

رابع عشر : قواعد الإتلاف والضمان

قواعد الإتلاف والضمان التي تنص على تعويض الخسائر وجبر الفوائت واستبدال المكاسب والحقوق الضائعة والتالفة ، ولا شك أن لهذا كله تقرير الحقوق لأصحابها وسدًا لذرائع تفويت حقوق الغير والتحوط فيها ، وكذلك جبرها وتعويضها

(١) الندوي ، القواعد الفقهية، ص٢٠٢ .
(٢) ابن نجيم الأشباه والنظائر، ص١٤٢، الروكي ، قواعد الفقه الإسلامي، ص ٢٦٨ .
(٣) الندوي ، القواعد الفقهية، ص ٢٠٥ ، ٢٧٨ ، السيوطي، الأشباه والنظائر، ص ١٢٢ .
(٤) الندوي ، القواعد الفقهية، ص٩٤ نقلا عن: أبو يوسف، كتاب الخراج، ص ١٨٠ .

عند وقوع الضرر والتفويت . وهذا كله يحقق الأمن المالي والنفسي والاجتماعي، وذلك باستبعاد أسباب التخوف والاضطراب والإحساس بالبخس والغبن والظلم.

ومن الأمثلة التطبيقية في العصر الحالي ، تقدير أنواع وأحجام الضمانات الواقعة في مجال الضرر الحاصل بسبب الإعلام والإنترنت ، وبسبب الاحتكار العالمي والتجارات الموازية وغسيل الأموال وإيقاع الأضرار المعنوية والأدبية ، وغير ذلك ، فكل هذه التقديرات تراعى فيها الأعراف والعوائد السوية والقويمة ، وتتبع فيها مصالح الناس المعتبرة ، وتقرر فيها السياسات الهادفة والبناءة في حياة الدول والشعوب والأفراد .

ومن هذه القواعد :

- قاعدة (الخراج بالضمان)[1] .
- قاعدة (تضمن المثليات بمثلها ، والمتقومات بقيمتها)[2] .
- قاعدة (إتلاف المتسبب كإتلاف المباشر في أصل الضمان)[3] .

خامس عشر : قواعد العرف والعادة

قواعد العرف والعادة التي تنص على تحكيم العوائد السليمة والأعراف القويمة في إحقاق الحقوق وإثبات الواجبات ونفي النزاع والترجيح في الحكم والقضاء والفصل بين الناس . ولا شك أن اعتماد الأعراف والعادات يريح النفس ويطمئن المجتمع ، وبالتالي فهو يحقق الأمن ويدرأ الخوف .

ومن الأمثلة التطبيقية في هذا المجال ، منع الزواج العرفي في بعض المجتمعات أو البلدان ، بسبب ظهور عرف التوثيق والتسجيل ، أي تدوين عقود الزواج ضمن

---

(١) ابن نجيم، الأشباه والنظائر، ص ١٧٥ .
(٢) الزامل ، شرح القواعد السعدية، ص ١٥٥ .
(٣) الندوي ، القواعد الفقهية، ص ١٥٥ .

دوائر الدولة وسجلاتها الرسمية والقانونية . ويهدف هذا إلى صون حقوق الزوجين والأبناء والأسر والمجتمع ، وحفظ أمن الاستقرار الاجتماعي والعمراني والقضائي والأمني .

ومن هذه القواعد :

- قواعد (العادةُ مُحَكَّمَةٌ)[١] .
- المعروف عرفا كالمشروط شرطا[٢] .
- التعيين بالعرف كالتعيين بالنص[٣] .
- الحكم للعرف الصحيح[٤] .
- كل ما ورد به الشرع مطلقا ، ولا ضابط له فيه ، ولا في اللغة ، يُرجع فيه إلى اللغة[٥] .
- إنما تعتبر العادة إذا اطردت أو غلبت[٦] .
- المعروف بين التجار كالمشروط بينهم[٧] .

الخاتمـــــــة

- يخدم هذا البحث الأغراض العلمية الشرعية من حيث خدمته للتأليف في القواعد والتصنيف فيها بحسب الاعتبارات الاصطلاحية والتخصصية .
- يخدم هذا البحث الأغراض الأمنية من حيث تعميق الدراسات والبحوث في المجال الأمني والجنائي ، ومن حيث تدعيم وتحسين الأداء الأمني والجنائي على

---

(١) السيوطي، أشباه: ص ٨٩ ، ابن نجيم، أشباه: ١/ ٢٩٥ ، وقواعد الزرقا : ص ٢٠٧ .
(٢) قواعد الزرقا : ص ٢٣٧ .
(٣) قواعد الزرقا : ص ٢٤١ ، ومجلة الأحكام العدلية : / ٤٥ .
(٤) المنتقى ، الباجي : ٥/ ١١٥ .
(٥) أشباه السيوطي : ص ٩٨ .
(٦) قواعد الزرقا : ص ٢٣٣ ، ومجلة الأحكام العدلية : م/ ٤١ .
(٧) قواعد الزرقا : ص ٢٤١ ، ومجلة الأحكام العدلية م/ ٤٤ .

مستوى الهياكل والمؤسسات .

ـ القواعد الفقهية الأمنية والجنائية تسهم بشكل كبير جدا في تحقيق الأمن الشامل .

ـ يكون هذا البحث نواة لصياغة الموسوعة القواعدية الأمنية والجنائية .

ومن التوصيات الموجهة :

ـ الدعوة إلى صياغة موسوعة القواعد الفقهية الأمنية والجنائية .

ـ وجوب أن يتم وضع هذه الخطة بالتعاون بين علماء الشريعة وخبراء الأمن .

ـ وجوب التنسيق بين المؤسسات العلمية الشرعية والمؤسسات الأمنية والجنائية .

ـ الاعتناء بالقواعد الفقهية الأمنية والجنائية على مستوى التدريس والتأليف والنشر والإعلام ، وذلك من أجل إشاعة الثقافة الأمنية والجنائية المبنية على القواعد الشرعية . وفي هذا تحقيق للأمن الشامل والكامل .

ـ تطعيم أو تدعيم المقررات والدراسات الأمنية والجنائية بالعلوم والقواعد والمقاصد والأصول الشرعية ، وذلك انطلاقا من شريعتنا الإسلامية التي نتخذها منهج حياتنا ودستور أمتنا ، وحرصا على تحقيق رسالة الأمن الشامل بموجب الاستجابة للدين والتأثر بقواعده وعلومه .

ـ تخصيص حلقات بالمحطات الفضائية والإذاعية ، ومواقع بشبكة الإنترنت تُعنى بالقواعد الفقهية خصوصا وبالقواعد الشرعية عموما في المجال الأمني والجنائي .

المراجـــــع

الباحسين ، يعقوب بن عبد الوهاب، القواعد الفقهية ، مكتبة الرشد ، الرياض ، السعودية ، ط . ثانية ، ١٤٢٠ هـ/ ١٩٩٩ م.

الباجي ، أبو الوليد، المنتقى شرح موطأ مالك ابن أنس ، دار الكتاب العربي ، بيروت لبنان ، ١٣٣١ هجري .

البيانوني ، محمد أبو الفتح، القواعد الشرعية ودورها في ترشيد العمل الإسلامي ، سلسلة كتاب الأمة العدد ٨٢ ، ربيع الأول ١٤٢٢ هـ .

ابن حزم ، أبو محمد علي، الإحكام في أصول الأحكام ، تحقيق الشيخ أحمد محمد شاكر ، منشورات دار الآفاق الجديدة ، بيروت ، ١٤٠٠هـ/ ١٩٨٠ م.

الخليفي ، رياض منصور، القاعدة الفقهية ، حجيتها وضوابط الاستدلال بها ، مقال بمجلة الشريعة والدراسات الإسلامية ، تصدر عن مجلس النشلر العلمي بجامعة الكويت ، السنة الثامنة عشرة ، العدد الخامس والخمسون ، شوال ١٤٢٤ هـ/ ديسمبر ٢٠٠٣ م.

دراز ، عبد الله، شرح كتاب الموافقات في أصول الشريعة للشاطبي . دار المعرفة بيروت ، (د. ت).

الرازي ، فخر الدين (١٤٠٠/ ١٩٨٠) ، المحصول في علم أصول الفقه ، تحقيق طه جابر فياض العلواني ، طبع جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض .

الروكي ، محمد، قواعد الفقه الإسلامي من خلال كتاب الإشراف على مسائل الخلاف للقاضي .

الزامل ، عبد المحسن بن عبد الله، شرح القواعد السعدية ، دار أطلس الرياض ، ١٤٢٢ هـ/ ٢٠٠١ م .

الزرقا ، أحمد ، شرح القواعد الفقهية ، دار القلم دمشق ط ٢ .

الزركشي بدر الدين، المنثور في القواعد ، تحقيق تيسير فائق أحمد محمود ، دار الكويت للصحافة ، ط . ٣ سنة ١٤٠٥ هـ/ ١٩٨٥ م

السيوطي ، جلال الدين، الأشباه والنظائر ، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٤٠٣-١٩٨٣

الشاطبي ، أبو إسحاق، الموافقات في أصول الشريعة (تحقيق مشهور بن حسن آل سلمان أبو عبيدة) ، دار ابن عفان سنة ١٤٢١ ، (وشرح عبد الله دراز) دار المعارف بيروت ط ٢ سنة ١٣٩٥-١٩٧٥

ابن عاشور ، محمد الطاهر ، مقاصد الشريعة الإسلامية ، الشركة التونسية للتوزيع ، ودار النفائس، عمان، الأردن، ١٤٢٠-١٩٩٩ (تحقيق محمد الطاهر الميساوي)

العبادي ، أحمد قاسم، الآيات البينات على شرح جمع الجوامع للمحلي ، دار الكتب العلمية، بيروت .

ابن العربي ، أبو بكر ، القبس في شرح موطأ مالك ابن أنس ، دار الغرب الإسلامي بيروت، ١٩٩٢ م.

ابن ماجة أبو عبد الله محمد القزويني، سنن ابن ماجة ، دار إحياء الكتب العلمية ، ودار إحياء التراث العربي سنة ١٩٧٥ .

المازري أبو عبد الله محمد، المعلم بفوائد مسلم ، تحقيق محمد الشاذلي النيفر ، دار الغرب الإسلامي بيروت ط٢ سنة ١٩٩٢ م .

المالكي، عبد الوهاب البغداد ، دار القلم دمشق ، مجمع الفقه الاسلامي، جدة، ١٤١٩-١٩٩٨

المقري ، أبو عبد الله محمد، قواعد المقري ، تحقيق أحمد بن حميد ، جامعة أم القرى بمكة المكرمة

ابن منظور ، لسان العرب ، دار الفكر .

منون ، عيسى ، نبراس العقول في تحقيق القياس عند علماء الأصول ، طبعة التضامن الأخوي بمصر، (د.ت).

ابن نجيم، الأشباه والنظائر ، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٤٠٥- ١٩٨٥ .

الندوي ، علي أحمد، جمهرة القواعد الفقهية ، شركة الراجحي المصرفية للاستثمار ، الرياض، ١٤٢١ هـ/ ٢٠٠٠ م .

الونشريسي أبو العباس أحمد بن يحيى، المعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوى أهل إفريقية والأندلس والمغرب، دار الغرب الإسلامي ، بيروت ، ١٤٠١هـ/ ١٩٨١ م .

اليوبي ، محمد سعيد، مقاصد الشريعة وعلاقتها بالأدلة الشرعية ، دار الهجرة بالرياض ١٩٩٨ ، الموسوعة الفقهية الكويتية ، وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية ، طباعة ذات السلاسل ، الكويت ، ١٤١٤ / ١٩٩٤ .

البصمة الصوتية: أمد بداية التصويت أنموذجاً

د. منصور بن محمد الغامدي(*)

الملخـص

تحمل الإشارة الصوتية للمتحدثين تفاصيل مختلفة ومتعددة يستخدمها خبراء الأصوات لأهداف مختلفة، ومن هذه التفاصيل ما يعرف بأمد بداية التصويت. ولقد وجد أن لهذا الأمد أهمية في تحليل الإشارة الصوتية نظرا لأنه ينتج عن عملية معقدة وتوقيت دقيق بين أعضاء النطق في الجهاز الصوتي يصعب التحكم فيها إراديا. وتقدم هذه الورقة تحليلا لنتائج قياسات أخذت لأمد بداية التصويت وأمد الغلق من «قاعدة بيانات الصوتيات العربية» التي أنتجتها مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية إضافة إلى عينة من عشرة متحدثين آخرين. وتبين النتائج أنه يمكن الرجوع إلى أمد بداية التصويت للتعرف على المتحدث ولمعرفة مدى تأثره باللغات الأجنبية. فالأمد يختلف من متحدث إلى آخر، وهو كذلك أقصر في معدله عند المتحدثين السعوديين الذين يجيدون اللغة الإنجليزية منه عند الذين هم أقل إجادة لها أثناء تحدثهم باللغة العربية.

١ . ١ التقديم

يزخر التراث العربي بالكثير من القصص والروايات التي تتسم بالخيال العلمي الواسع. فرغم أن معظمه كُتب في القرن الثاني الهجري أي قبل أكثر من اثني عشر قرنا، إلا أن هذا الخيال أصبح كثير منه حقائق قائمة، ومن ذلك قصة علاء الدين والمغارة التي كان بابها يستجيب للصوت فينفتح عند سماعه لكلمة «افتح ياسمسم» التي ترجمت إلى الإنجليزية open sesame ، وقد استخدمت بعض الشركات هذا

(*) أستاذ بحث مشارك بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض.

الاسم كعلامة تجارية للتعرف على المتحدثين ومن أمثلة ذلك «أوبن سيسيمي» Opensesame Web الكورية التي توفر أنظمة لاستخدام البيانات الصوتية في التعرف على المتحدث للدخول على الحاسبات الشخصية والمؤسسات المصرفية عبر الهاتف وفتح أقفال الأبواب والدخول على المواقع عبر الشبكة العالمية.

وإن التقدم التقني الذي ظهر في النصف الأول من القرن العشرين الميلادي فيما يتعلق بالإشارة الصوتية وتحليلها ومعالجتها acoustic signal processing وما تبع ذلك من تطور في الإلكترونيات والبرمجيات قد أزاح الستار عن الكثير من أسرار الإشارات الصوتية وخاصة فيما يتعلق بتلك الصادرة عن الجهاز الصوتي عند الإنسان وهو ما أصبح جزءاً مما يعرف بالبيانات الحيوية[١] biometrics. وتبع هذه الاكتشافات تطبيقات عديدة في مجال الاتصالات والشبكات أو معرفة المتحدث.

ففي مجال معرفة المتحدث، شاع استخدام البيانات الصوتية في أمرين[٢]: الأمر الأول، تحديد هوية المتحدث speaker identification، وغالبا ما يستخدم في حالات الجرائم إذ يقارن صوت مسبق التسجيل مع صوت المتهم للتحقق مما إذا كان الصوت المسجل صادرا عن الشخص نفسه. الأمر الثاني، التحقق من هوية المتحدث speaker verification، وتستخدم هذه التقنية لمطابقة هوية الشخص مع صوته، ومن تطبيقاته الدخول على الحسابات المصرفية وفتح الأبواب والحساب الآلي لساعات عمل الموظفين.

ورغم أن تقنية تطبيقات استخدام البيانات الصوتية لم تشكل إلا ٦٪ من البيانات الحيوية الأخرى المستخدمة عالميا في عام ٢٠٠٤م إلا أنها أعلى من نسبتها في العام السابق الذي بلغت فيه ٤٪، وهذا يبين مدى النمو في استخدام البيانات

---

(١) البيانات الحيوية هي المعطيات الخاصة بجسم الكائن الحي كبصمة الإصبع والقزحية والبايولوجية وكذلك الصوتية.

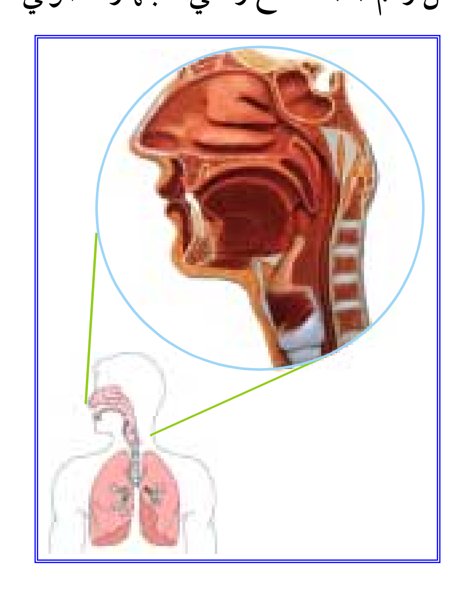
(2) Crystal, D. A dictionary of Linguistics and Phonetics. 5th Edition. Blackwell Publishing. USA. 2003.

الصوتية[1]. كما بلغت العائدات المالية للنظم الحاسوبية المستخدمة عالميا في التعرف على المتحدث في عام ٢٠٠٢م، ١٢,٢ مليون دولار، ويتوقع لها أن تصل إلى ١٤٢,١ مليون دولار عام ٢٠٠٧م، أي بزيادة أكثر من أحد عشر ضعفا خلال خمس سنوات[2]. وما ذلك إلا لقبول الناس لهذا النوع من التقنية في الاستخدامات اليومية وكذلك لتسارع ارتفاع دقة التعرف على المتحدث الناتجة عن التقدم في البحث والتطوير في فروع المعرفة ذات العلاقة.

وتعتمد تطبيقات البيانات الصوتية في عملها على مبدأين مهمين:

المبدأ الأول: أن لكل إنسان جهازا صوتيا فريدا لا يشابهه فيه أحد (الشكل رقم: ١)؛ ويقصد بالجهاز الصوتي هنا جميع الأعضاء ذات العلاقة بإخراج الأصوات عند الإنسان كالقفص الصدري والحنجرة واللسان والأنف والشفتين والأسنان من حيث شكل وحجم الأعضاء وارتباطها ببعضها البعض.

الشكل رقم (١): مقطع رأسي للجهاز الصوتي عند الإنسان[3]



(1)"http://bioenabletech.com/biometrics/voicerecognition.htm"

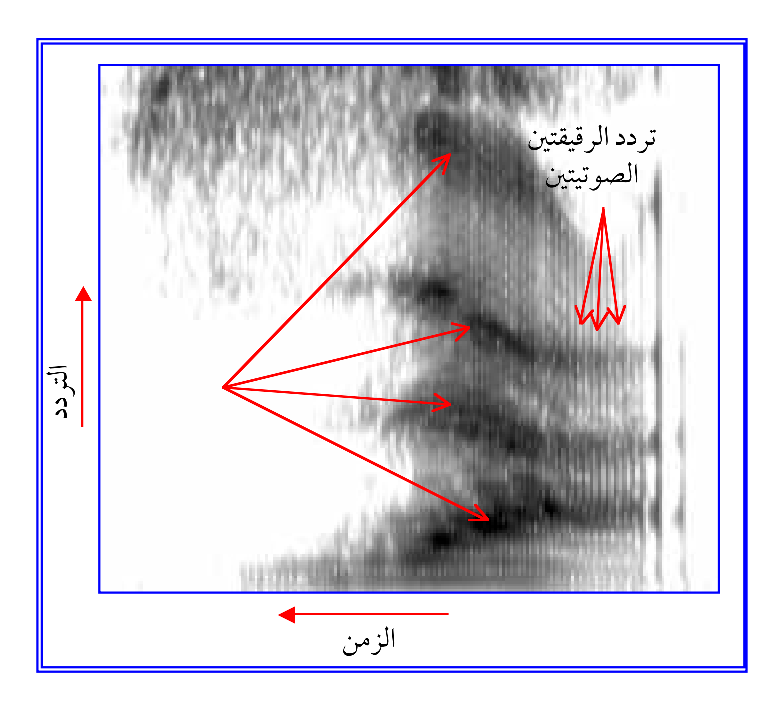
(2)"http://www.biometricgroup.com" http://www.biometricgroup.com.

(٣) أُخذت بعض مكونات الشكل من موقع جامعة أبردين بتصرف:
http://www.abdn.ac.uk/langling/resources/usflimgs.html

المبدأ الثاني : أن لكل إنسان نظاما عصبيا فريدا يتحكم في الجهاز الصوتي ؛ والنظام العصبي هنا يختص بمكونات الجهاز العصبي التي تتعلق بالتحكم في عضلات أعضاء الجهاز الصوتي . والسبب في ذلك أن لكل إنسان نشأة خاصة به ينفرد بها عن الآخرين في اكتساب اللغة وتشكيل شخصيته مما يكون له طريقته الفريدة في الكلام .

وينتج عن هاتين الخاصيتين موجات صوتية فريدة يختلف الناس فيما بينهم في خصائصها الفيزيائية . وهناك طرق عديدة للتعرف على هذه الخصائص ومنها قراءة الرسم الطيفي للموجة الصوتية[٣] . حيث يعرض الرسم الطيفي ثلاثة أبعاد للموجة الصوتية : الزمن، والشدة، والتردد (الشكل رقم : ٢) .


الشكل رقم (٢): الرسم الطيفي للكلمة «عَزّ»



(3) Lindh, J. Handling the -Voiceprint- Issue. FONETIK 2004 Proceedings, Stockholm University, Sweden. 2004.

وعند «قراءة» الموجات الصوتية فإن خبير تحليل الموجات الصوتية يعتمد على الخصائص الفيزيائية التي تظهر في الرسوم الطيفية والتي منها :

تردد النطق الرنينية (الشكل رقم : ٢)، وخاصة النطاق الرنيني الثالث الذي تردده يدل على طول الجهاز الصوتي عند الإنسان، كلما طال الجهاز الصوتي كان التردد منخفضا .

١ ـ عرض النطق الرنينية formant bandwidths حيث غالبا ما تتسم هذه بالثبات في حالة بعض الأصوات كالكسرة (الصائت /ـِ/) .

٢ ـ تردد الموجات الصوتية الناتجة عن نطق الصوامت الرخوة كالسين والشين .

٣ ـ تردد النطق الرنينية للصوامت الأنفية / م ن/ .

٤ ـ حساب المسافة بين ترددات النطق الرنينية كالمسافة بين النطاق الرنيني الأول والثاني ؛ والنطاق الرنيني الثاني والثالث .

٥ ـ التردد الأساسي أو تردد الرقيقتين الصوتيتين fundamental frequency (F_0) .

٦ ـ العلاقة بين بعض الموجات الصوتية من حيث شدتها كما هي الحالة عند انطلاق اللسان release مع النفخ aspiration الذي يليه، أو العلاقة بين النطق الرنينية من حيث شدتها .

٧ ـ الأمد : كأمد بداية التصويت الذي هو موضوع هذه الورقة .

ويجد خبير تحليل الموجات الصوتية نفسه أمام خيارات عديدة للمقارنة بين الرسوم الطيفية التي منها ما ذكر أعلاه . ولكننا في هذا البحث نركز على أمد الموجة الصوتية وأكثر تحديدا أمد بداية التصويت . إذاً نحن نبحث في واحد من عشرات الخيرات التي يختلف فيها المتحدثون فيما بينهم عند الكلام . وسنبحث في كنه هذا الخيار وخصائصه الفسيولوجية والفيزيائية والفروق بين المتحدثين وتأثير اللغات الأجنبية عليهم .

ويبين الرسم الطيفي هنا تردد الرقيقتين الصوتيتين وترددات النطق الرنينية إضافة إلى الأبعاد الأساسية وهي بعد الزمن، وبعد التردد، وبعد الشدة التي تظهرها هنا درجة السواد [١].

١ . ١ . ١ أمد بداية التصويت

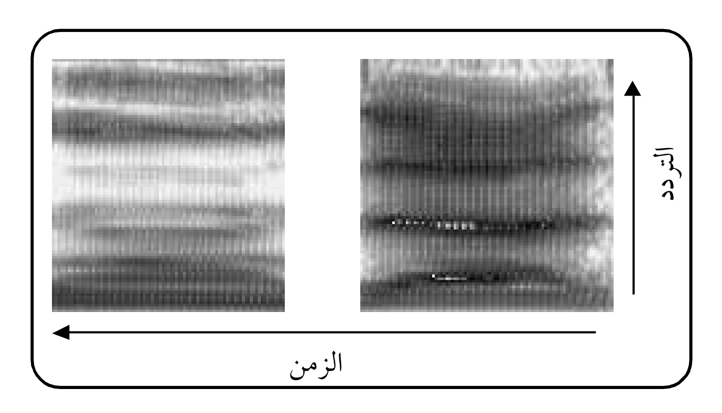
يجد خبير تحليل الموجات الصوتية نفسه أحيانا أمام مؤثرات على الموجة الصوتية تتطلب منه التركيز على الخصائص الفيزيائية التي تكون أقل عرضة للتأثرات الخارجية. فعلى سبيل المثال، يبين الشكل رقم (٣) رسما طيفيا لمتحدث في بيئة طبيعية وبدون مؤثرات خارجية ورسماً طيفياً آخر للمتحدث نفسه وهو يلبس كماما على فمه وأنفه. ويلاحظ على الرسم الطيفي الثاني مدى تأثر النطق الرنينية بالكمام الذي تسبب في تولد نطق رنينية أخرى بنفس الشدة تقريبا، هذا يجعل من الصعوبة بمكان على خبير الموجات الصوتية تحديد تردد النطق الرنينية الحقيقية لمقارنتها بتلك التي في رسم طيفي آخر كذلك الذي في الرسم الطيفي الأول من الشكل نفسه.

وحيث أن تردد النطق الرنينية ليست هي الوحيدة التي يعتمد عليها محلل الموجات الصوتية، إذ إن لديه خيارات أخرى يمكنه استخدامها، فإن إحدى هذه الخيارات هي الأمد الذي لا يتأثر بالبيئة المحيطة بالمتحدث لأنه يقيس زمن الخصائص الصوتية وليس تردداتها. ويمكن قياس أنواع عديدة من الأمد كأمد الصوائت والصوامت في مواقع مختلفة من الكلام. وأحد أنواع المدود التي يمكن الرجوع لها هو أمد بداية التصويت. فما هو هذا الأمد؟ وكيف يمكن توظيفه في التعرف على المتحدث؟ وما هي المعطيات الأخرى التي يمكن أن يحتوي عليها؟

---

(١) الموجة الصوتية للكلمة من «قاعدة بيانات الصوتيات العربية»، ١٤٢٠هـ، وعُمل الرسم الطيفي في معمل الصوتيات بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية باستخدام جهاز الرسام الطيفي Multi-Speech Signal Analysis Workstation (Model3700).

الشكل رقم (٣): رسمان طيفيان للصائت ـَ (الفتحة): الأول لمتحدث أثناء تحدثه في بيئة هادئة ودون مؤثرات خارجية على الصوت، والثاني للمتحدث نفسه عند التحدث أثناء وضع كمام على الفم[١]



يقصد بأمد بداية التصويت بالفترة الزمنية التي تبدأ بانفصال عضوي النطق عن بعضهما (كالشفة السفلى عن العليا واللسان عن الحنك) وتنتهي ببداية تذبذب الرقيقتين الصوتيتين. ومصطلح «أمد بداية التصويت» هو ترجمة للمصطلح الإنجليزي voice onset time. ويصاحب «أمد بداية التصويت» الصوامت الشديدة أو ما يعرف لدى البعض بصوامت الوقف stops وهي الصوامت التي يغلق فيها مجرى النفس تماما كما هي الحالة بالنسبة للصوامت العربية: / ب ت د ط ك ق ء/ و الضاد في بعض اللهجات العربية كاللهجة المصرية ولهجة أهل الحجاز. وهذه الصوامت إما أن تكون مهموسة voiceless كما في: / ت ك ط ق ء/ ، أو أن تكون مجهورة كما في: / ب د/ والضاد الشديد.

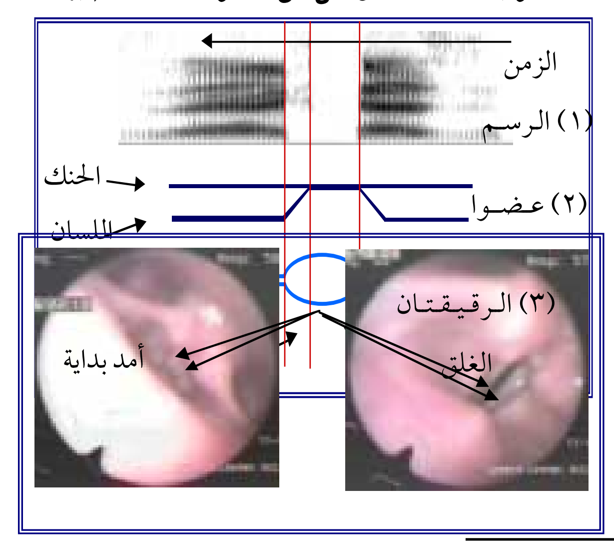
وعندما يسبق تذبذب الرقيقتين الصوتيتين انفصال عضوي النطق فإن ناتج أمد بداية التصويت يكون بالسالب، وهذا ما يحدث مع الصوامت المجهورة الشديدة في اللغة العربية. فمثلا يكون أمد التصويت للصامت / ب/ = -٥٠ مليثانية. أما إذا أتى تذبذب الرقيقتين الصوتيتين بعد انفصال عضوي النطق فإن أمد بداية التصويت يكون بالموجب

(١) الموجة الصوتية للصائتين من «قاعدة بيانات الصوتيات العربية»، ١٤٢٠هـ، وعُمل الرسم الطيفي في معمل الصوتيات بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية باستخدام جهاز الرسام الطيفي Multi-Speech Signal Analysis Workstation (Model 3700).

(+٤٠ مليثانية، على سبيل المثال)[١]، وهذا ما يحدث بالنسبة للصوامت المهموسة الشديدة في اللغة العربية. ونجد الشيء نفسه في اللغات الأخرى. إلا أنه في بعض اللغات، كالإنجليزية مثلا، يكون أمد بداية التصويت بالسالب سواء أكان الصامت مهموسا أم مجهورا؛ فيتسم في المهموس بالطول وفي المجهور بالقصر. وفي كلا الحالتين، يظل لأمد بداية التصويت أهمية في التفريق بين الصوامت [+مجهور] والصوامت [−مجهور] أو ما يعرف في الإنجليزية [voice+] و [voice−]، على التوالي[٢].

ويوضح الشكل رقم: (٤) حدود أمد بداية التصويت وعملية حسابه وعلاقته بحركة أعضاء النطق.

الشكل رقم (٤): الرسم الطيفي للسياق الصوتي / ـَ ك ـَ / (١)، وما يوافقه من حركة للسان للالتقاء بالحنك ثم الانفصال عنه (٢)، ووضع المزمار (الفتحة بين الرقيقتين الصوتيتين) أثناء نطق كل من الصوامت المشار إليها (٣)[٣]



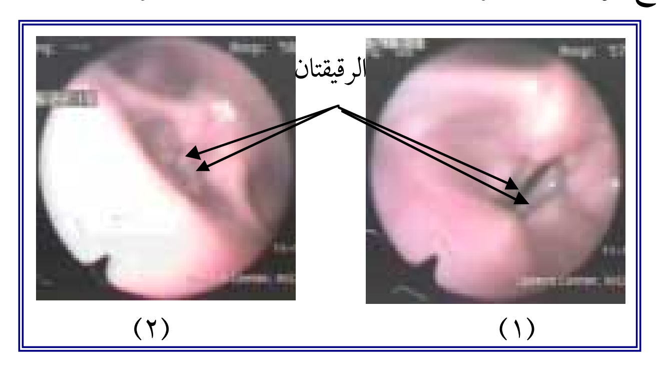
(١) ستكتب الأرقام الموجبة في هذا البحث بدون علامة الموجب (+).

(2) Benki, J. R. Place of Articulation and First Formant Transition Pattern both Affect perception of voicing in English. Journal of Phonetics . 29, 1–22 . 2000.

(٣) عُمل الرسم الطيفي في هذا الشكل في معمل الصوتيات بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية باستخدام جهاز الرسام الطيفي Multi-Speech Signal Analysis Workstation ((Model 3700).

فالرسم الطيفي (١) يبين كيفية قياس أمد بداية التصويت الذي يبدأ بأول إشارة صوتية بعد الغلق closure والتي تمثل انفصال عضوي النطق release وينتهي الأمد بداية ظهور النُّطُق الرنينية والخطوط الرأسية التي تمثل تردد الرقيقتين الصوتيتين. أما (٢) و(٣) فيبينان علاقة تزامن حركتي عضوي النطق والرقيقتين الصوتيتين. فعضوا النطق في (٢) متباعدان عن بعضهما عند نطق الفتحة ثم يقترب اللسان من الحنك ليشكل غلقا كاملا لمجرى النفس داخل الفم أثناء نطق الكاف ثم يأخذ في الابتعاد عنه ليعود في أخذ الوضع الطبيعي لنطق الفتحة. ونجد في أمد بداية التصويت توقيتا دقيقا بين حركتي عضوي النطق في (٢) ووضع الرقيقتين الصوتيتين في (٣). فالرقيقتان الصوتيتان تكونان متقاربتين لدرجة تسمح بتذبذبهما أثنا نطق الفتحة (انظر صورتهما في الشكل رقم: ٥ : ٢) ولكن عندما يقترب اللسان من الحنك ويتم غلق مجرى النفس فإن الرقيقتين الصوتيتين تقومان بالابتعاد عن بعضهما لتمكنا الهواء من المرور بينهما (انظر صورتهما في الشكل رقم: ٥ : ١) ثم تعودان لوضعهما السابق لتتذبذبان أثناء نطق الفتحة، إلا أنهما لا تعودان إلى هذا الوضع إلا بعد أن يبتعد اللسان عن الحنك مما يسمح بمرور كمية من الهواء أثناء هذه الفترة وهي الفترة الممتدة من وقت انفصال عضوي النطق إلى وقت تردد الرقيقتين الصوتيتين، وهي التي تعرف بأمد بداية التصويت.

الشكل رقم (٥): صورتان فوتوغرافيتان أخذتا باستخدام منظار الحنجرة، وتبين الصورة[١] وضع الرقيقتين الصوتيتين أثناء نطق /ك/، وتبين الصورة (٢) وضعهما أثناء نطق /ـَـ/[٢]



(١) قاعدة بيانات الصوتيات العربية. مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. ١٤٢٠هـ. الملف: xgkssma.jpg
(٢) قاعدة بيانات الصوتيات العربية. مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. ١٤٢٠هـ. الملف: xgassmz.jpg

ونظرا لأن العملية السابقة معقدة وتتطلب توقيتا دقيقا بين أعضا النطق في موقعين مختلفين في الجهاز الصوتي (يقع الموقع الأول في منطقة فوق الحنجرةsupraglottis، والموقع الآخر داخل الحنجرةglottis) مما يجعل من الصعوبة التحكم فيها عن وعي أثناء الكلام، فقد استهوت العديد من الباحثين في تخصصات شتى كالطب وعلاج عيوب النطق واكتساب اللغة الأم والنطق الآلي وتوليد الكلام والتعرف على المتحدث. وكان أمد بداية التصويت أساسا لعدد من النظريات حول اكتساب اللغة الأجنبية[١]. وأُستخدم في تجارب سمعية للتعرف على المناطق في الدماغ التي لها علاقة بسماع الصوامت والتعرف على الكلام[٢].

وتبين دراسات سابقة أن اللغات تختلف فيما بينها من حيث أمد بداية التصويت فقد أخذت قياسات لأمد بداية التصويت لعدة لغات ووجد أن بعضها كالإنجليزية والدنمركية والسويدية تتمتع بأمد طويل؛ يبلغ في معدله في الإنجليزية[٣] والدنمركية[٤] ٧٠ مليثانية ويتجاوز في السويدية المئة مليثانية[٥]. بينما نجد لغات أخرى كالفرنسية[٦] والأسبانية[٧] والتاميلية والهنغارية والهولندية لا يتجاوز معدل أمد بداية التصويت فيها ٥٠ مليثانية. وكذلك بالنسبة للعربية التي يبلغ أمد بداية التصويت فيها بالنسبة لـ

---

(1) Kehoe, M., L. Conxita and R. Martin. Voice onset time in bilingual German-Spanish children. Bilingualism: Language and Cognition. 7 71– 88 . 2004.

(2) Simos, P. and R. Diehlc. Differential brain activation patterns during perception of voice and tone onset time series: a MEG study. NeuroImage 18 . 448 – 459 . 2003.

(3)Lisker, L. and A. Abramson. A Cross-language Study of Voicing in Initial Stops: Acoustic Measurements. Word 20. 1964. 384-442

(4)Fischer-Jorgensen, E. Acoustic Analysis of Stop Consonants. Miscellanea Phonetica. 2. 42-59. 1954.

(5)Fant, G. Stops in CV Syllables. In Speech Sounds and Features (G. Fant, editor), MIT Press. 1973.

(6)O-Shaughnessy, D. A Study of French Vowel and Consonant Durations. Journal of Phonetics 9. 385-406. 1981.

(7)Nathan, G. S. On Second-language Acquisition of Voiced Stops. Journal of Phonetics. 15. 313-332. 1987.

/ت/ ، /ك/ المتبوعين بالصائت القصير /ـَ/ ٢٥ و ٣٠ مليثانية، على التوالي[١]. هذا يبين أن هناك اختلافا بين اللغات بالنسبة لأمد بداية التصويت . كما أن هناك اختلافا بالنسبة للهجات العربية ففي اللهجة العراقية تبين نتائج قياسات سابقة أن أمد بداية التصويت هو الأطول بينما يظهر في اللهجة القطرية الأقصر[٢].

ومن العوامل المؤثرة في أمد بداية التصويت سرعة الكلام، فقد وجد أن معدل أمد بداية التصويت يزيد بمقدار ٣٢ مليثانية في الإنجليزية عند تغيير وتيرة الكلام من كلام سريع إلى كلام بطيء[٣]. وتظهر نتائج دراسة أخرى أن أمد بداية التصويت عند المغنين الذين يتحدثون الإنجليزية أطول منه عند غير المغنين عندما يتحدث أي منهم كلاما عاديا؛ إذ يزيد معدل أمد بداية التصويت بعشرة مليثانية بالنسبة للمغنين عن المتحدثين العاديين، وهذا يعني أن أمد التصويت يمكن أن يعطي دلالة على أن المتحدث يمارس الغناء أم لا[٤].

ولقد وجد كذلك أن أمد بداية التصويت في اللغة الأجنبية والأمد في اللغة الأم يتأثران إذا كانا مختلفين في الطول؛ فتبين دراسات سابقة أن متحدثي الأسبانية (التي يصاحبها أمد بداية تصويت قصير) الذين تعلموا اللغة الإنجليزية (التي يصاحبها أمد بادية تصويت طويل) كلغة أجنبية يكون أمد التصويت في إنجليزيتهم أقصر من ذلك

---

(1)Alghamdi, Mansour. Analysis, Synthesis and Perception of Voicing in Arabic. Al-Toubah Bookshop. Riyadh. 2004. P. 52.

(2)Alghamdi, Mansour. Analysis, Synthesis and Perception of Voicing in Arabic. Al-Toubah Bookshop. Riyadh. 2004. P. 50.

(3)Kessinger, R. H. and S. E. Blumstein. E_ects of speaking rate on voice-onset time and vowel production: Some implications for perception studies. Journal of Phonetics. 26. 117-128.(1)McCrea, C. R. and R. J. Morris. Comparisons of Voice Onset Time for Trained Male Singers and Male Nonsingers during Speaking and Singing. Journal of Voice. 2004.

(4)Flege. J. Age of learning affects the authenticity of voice-onset time (VOT) in stop consonants produced in a second language. Journal of Acoustic Society of America. 89. 395-411. 1991.

عند متحدثي الإنجليزية كلغة أم[١]. ووجد كذلك أن متحدثي اللغة الهولندية (ذات أمد بداية تصويت قصير) كلغة أم واللذين يجيدون اللغة الإنجليزية (ذات أمد بداية تصويت طويل) يكون أمد بداية التصويت في لغتهم الهولندية أقصر من الأمد عند الهولنديين الذين لا يجيدون الإنجليزية. هذا يعني أن للغة الأجنبية تأثيرا عكسيا على أمد بداية التصويت في اللغة الأم إذا كان أمد بداية التصويت مختلفا في اللغتين[٢].

كما وجد أن الأشخاص الذين لديهم تلعثم stuttering أثناء الكلام لديهم أمد بداية تصويت أطول من المتحدثين العاديين للغة نفسها[٣]. وتوضح نتائج دراسة أخرى أن هناك علاقة بين كمية الهواء داخل التجويف الصدري وأمد بداية التصويت؛ فكلما تكون كمية الهواء كبيرة يكون أمد بداية التصويت أطول والعكس صحيح[٤].

ويختلف أمد بداية التصويت ليس فقط بالنسبة للغة ووضع المتحدث وخبراته ولكن أيضا بالنسبة للشخص الذي يكلمه المتحدث، فقد عثر على أن الأم التي تحدث صغيرها بالسويدية يكون أمد بداية التصويت في كلامها أقصر منه عندما تكلم البالغين[٥].

---

(1)Flege, J. E. and W. Eefting, Cross-language switching in stop consonant perception and production by Dutch speakers of English. Speech Communication. e 6, 185-202. 1987.

(2)Hillman, R. and H. Gilbert. Voice onset time for voiceless stop consonants in the fluent reading of stutterers and nonstutterers. The Journal of the Acoustical Society of America. 61. 610-611. 1977.

(3)Hoit. J, N. Solomon and T. Hixon. Effect of lung volume on voice onset time (VOT). Journal of Speech Hearing Research. 36. 516-520. 1993. (1)Ulla Sundberg, F. L. Voice Onset Time in Speech to Infants and Adults. Phonetica. 56. 186-199. 1999.

(4) Sweeting P and R. Baken. Voice onset time in normal-aged population. Journal of Speech and Hearing Research. 25. 129-134. 1982.

(5)Neiman, G., R. Klich, E. Shuey. Voice onset time in young and 70-year-old women. Journal of Speech and Hearing Research. 26. 118-23. 1983.

وفي المقابل، تبين نتائج قياس أمد بداية التصويت أنه ليس هناك فرق بين الفئات العمرية عند المتحدثين الذين تتجاوز أعمارهم الـ ٢٥ سنة[١]، ويندرج الأمر نفسه على المتحدثات، فلم يوجد فرق بين فئاتهن العمرية فوق العشرين سنة من حيث أمد بداية التصويت[٢]. أي أن العمر لا يؤثر على أمد بداية التصويت سواء عند الرجال أو النساء. وتبين دراسة أخرى أنه لا يوجد تأثير يذكر لفارق العمر على أمد بداية التصويت لا في النطق ولا في الإدراك السمعي[٣].

وفي دراسات أخرى مشابهة، لم يعثر على فرق في أمد بداية التصويت عند المتحدثين البالغين من حيث الجنسين ومن حيث الفرق بين الأمريكان الأفارقة والأمريكان القوقازيين[٤]. أما عند المتحدثين الأطفال ومن هم دون البلوغ فوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين صغار المتحدثين من حيث الجنس والعرق[٥]. هذا يعني أن الفوارق الجنسية والعرقية تظهر عند الأطفال ولا تظهر عند البالغين بالنسبة لأمد بداية التصويت.

---

(1)Baum, S. R. Age differences in the influence of metrical structure on phonetic identification. Speech Communication. 39. 231-242. 2003.

(2)Ryalls, J., M. Simon and J. Thomason. Voice Onset Time production in older Caucasian- and African-Americans. Journal of Multilingual Communication Disorders. 2. 61-67. 2004.

(3)Ryalls, J., A. Zipprer, and P. Baldauff. A Preliminary Investigation of the Effects of Gender and Race on Voice Onset Time. Journal of Speech, Language, and Hearing Research. 3. 642. 1997.

(4)Allen, J., J. Miller, and D. DeSteno. Individual talker differences in voice-onset-time. The Journal of the Acoustical Society of America. 113. 544-552. 2003.

(5) Lofqvist A. Acoustic and aerodynamic effects of interarticulator timing in voiceless consonants. Language and Speech. 35. 15-28. 1992.

أما بالنسبة للتعرف على المتحدث من خلال صوته فقد وجد أنه يمكن الأخذ بأمد بداية التصويت على أنه أحد الفروق الصوتية بين المتحدثين[١]؛ بمعنى أن المتحدثين يختلفون فيما بينهم في أمد التصويت. وهذا يتطلب ثلاثة أمور: الأمر الأول، أن يكون هناك ثبات في أمد بداية التصويت عند المتحدث نفسه. والأمر الثاني، أن يكون هناك فروق بين المتحدثين. والأمر الثالث، أنه لا يمكن التحكم إراديا في أمد بداية التصويت من قبل المتحدث. فقد بينت التجارب على النطق وقياسات ديناميكية الهواء أثناء الكلام أن مجال التحكم في أمد التصويت يكاد يكون معدوما[٢]، فرغم أنه يمكن للمتحدث التحكم في بعض أعضاء النطق في جهازه الصوتي كتردد الرقيقتين الصوتيتين ـ فيرفع درجة التردد أو يخفضها ـ إلا أنه لا يستطيع التحكم الإرادي في أمد بداية التصويت وذلك لعدة أسباب منها أن العملية معقدة وسريعة وتتم لا إراديا.

وتهدف هذه الورقة إلى البحث في الخصائص الفيزيائية للصوامت العربية عند الناطقين بها كلغة أم من السعوديين من حيث:

أولا: أمد بداية التصويت للصوامت العربية / ت ك ط/ .

١ ـ الفروق الفردية بين المتحدثين في أمد بداية التصويت.

٢ ـ تأثر أمد بداية التصويت باللغة الأجنبية للصوامت المشتركة في اللغتين.

٣ ـ تأثر أمد بداية التصويت باللغة الأجنبية بالنسبة للصوامت المقتصرة على اللغة الأم.

ثانيا: أمد الغلق للصوامت العربية / ت ك ط/ .

١ ـ الفروق الفردية بين المتحدثين في أمد الغلق.

٢ ـ تأثر أمد الغلق باللغة الأجنبية.

٣ ـ تأثر أمد الغلق باللغة الأجنبية بالنسبة للصوامت المقتصرة على اللغة الأم.

وقد أضيف قياس أمد الغلق إلى دراسة أمد بداية التصويت للعلاقة القوية بينهما إذ إنهما يشكلان مع بعضهما أمد فتح المزمار (انظر الشكل رقم: ٤).

١ .٢ منهج البحث

جمعت البيانات الصوتية في هذه الورقة من مصدرين: المصدر الأول من قاعدة بيانات الصوتيات العربية[١] التي أنتجتها مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية وقد كتب عنها ورقة تفصل محتوياتها وكيفية الاستفادة منها[٢]. فتم اختيار ستة من المتحدثين السبعة الذين شملتهم القاعدة: ثلاثة منهم لديهم درجة الدكتوراه من بلد لغته الرسمية الإنجليزية (وهم: A,H,G وتمثلهم الأرقام ٩ ، ١٠ ، ١١، على التوالي، في الجداول: ٢ ، ٤ ، ٦) وسميت هذه المجموعة «المجموعة الثانية» وثلاثة تعليمهم دون ذلك الذي في المجموعة الثانية (B,F,Y وتمثلهم الأرقام ١ ، ٢ ، ٣، على التوالي، في الجداول: ١ ، ٣ ، ٥) وسميت «المجموعة الأولى». واستخدمت الملفات الصوتية wave للمتحدثين السابق ذكرهم في ثماني تجارب (A,C,E,N,V,X). بمعنى أن كل متحدث كرر نطق كل صوت من الصوامت المستهدفة (ت ك ط) ست مرات في أوقات وظروف مختلفة. المصدر الثاني تسجيل عشرة متحدثين من منسوبي معهد بحوث الحاسب والإلكترونيات بمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية (غير المتحدثين في المصدر الأول): خمسة ينتمون إلى المجموعة الأولى وخمسة آخرون ينتمون إلى المجموعة الثانية. وبهذا يكون في كل مجموعة ثمانية متحدثين متجانسين؛ المجموعة الأولى أقل استخداما للغة الإنجليزية والمجموعة الثانية من سبق أن نالوا درجة الدكتوراه من بلد لغته الأم إنجليزية وهم أكثر استخداما للغة الإنجليزية.

اختير الصامتان: / ت ك/ لأنهما يمثلان نقطتين متباعدتين في جهاز النطق؛ الأول يخرج من اللثة، ويخرج الآخر من الحنك اللين على التوالي، ولكونهما من صوامت اللغتين العربية والإنجليزية، والهدف من اختيار هذين الصامتين معرفة ما إذا كان للغة الإنجليزية تأثير على اللغة العربية بالنسبة لأمد بداية التصويت. وأضيف

---

(١) قاعدة بيانات الصوتيات العربية، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض، ١٤٢٠هـ.

(2) Alghamdi, M. KACST Arabic Phonetics Database, The Fifteenth International Congress of Phonetics Science, Barcelona, 3109-3112. 2003.

للصامتين السابقين الصامت / ط/ لكونه أحد صوامت اللغة العربية ولا يوجد في اللغة الإنجليزية، وذلك لمعرفة ما إذا كانت الصوامت غير الموجودة في اللغة الأجنبية تتأثر كما تتأثر الصوامت المشتركة بين اللغتين.

اختيرت الصوامت / ت ك ط/ التي تقع في الوسط بين صائتين في السياق: [صائت فتحة – صائت فتحة]، حيث تمثل العلامة: [–] هنا أحد الصوامت / ت ك ط/ . والسبب في وضع الصوامت بين الصائت /ـَ/ هو لما يتمتع به من خصائص فيزيائية واضحة تميزه من الصوامت (انظر الشكل رقم: ٤).

وقد أخذت القياسات باستخدام نظام تحليل الإشارة الصوتية: Multi-Speech (Model 3700) وهو من إنتاج شركة: Kay Elemetrics، ويُحمل هذا النظام على الحاسب الشخصي ويمكن بواسطته إجراء التحاليل الفيزيائية المختلفة، ولقد استخدم في هذه الدراسة الرسم الطيفي ذو الموجة العريضة wideband spectrogram. وقد عمل رسم طيفي لكل من الـ ٢٨٨ ملفاً صوتياً (٣ صوامت ـ١٦ متحدث ـ ٦ حالات) وأخذ من كل رسم طيفي قياسان: الأول لأمد بداية التصويت والآخر لأمد الغلق كما هو موضح في الشكل رقم: ٤.

وعملت الحسابات الإحصائية على نتائج القياس باستخدام التطبيق المكتبي لمايكروسوفت أوفيس: Excel. فتم حساب المعدلaverage والانحراف المعياري standard deviation والارتباط correlationوالاختبار t-test.

١ .٣ النتائج

تعرض الجداول أدناه نتائج قياس أمد بداية التصويت وأمد الغلق وأمد فتح المزمار. فيبين الجدولان: ١ و ٢ المعدل والانحراف المعياري لأمد بداية التصويت لكل متحدث في المجموعتين الأولى والثانية على التوالي. وتظهر النتائج الفروق الفردية بين المتحدثين سواء أكانوا في المجموعة الأولى أم في المجموعة الثانية كما هو الحال بين المتحدث: ١ والمتحدث: ٧ عند نطق / ت/ ، على سبيل المثال. ويلاحظ كذلك أن الفروق الفردية بارزة أكثر عند نطق الصوامت: / ت/ و / ك/ منها عند نطق / ط/

وما ذلك إلا لقصر أمد بداية التصويت عند نطق هذا الصامت. وكذلك تبين النتائج أن هناك ثباتا في العلاقة بين أمد بداية التصويت في الصوامت عند المتحدثين. فنجد، على سبيل المثال، أن الذين ينطقون /ت/ بأمد بداية تصويت طويل نسبيا ينطقون كذلك /ك/ بالطريقة نفسها؛ فنجد أن المتحدثين: ٢ و ٣ ينطقون الصامتين: /ت/ ، /ك/ بأمد بداية تصويت طويل نسبيا، وينطق المتحدثون: ٤ و ٧ و ٨ الصامتين السابقين بأمد بداية تصويت قصير نسبيا. إلا أن هذا المنحى ليس ثابتا في جميع نتائج المتحدثين السابقين أثناء نطق /ط/ ، كما أن المتحدث: ١١ في الجدول: ٢ ينطق /ت/ بمعدل أمد أقصر من معظم المتحدثين بينما ينطق /ك/ بمعدل أمد أطول من معظم المتحدثين. هذا يعني أن لكل متحدث معدل أمد خاص بكل صوت.

ويعرض الجدولان: ٣ و ٤ معدل أمد الغلق والانحراف المعياري للأصوات موضع الدراسة. وكما هو الحال بالنسبة لأمد بداية التصويت، فإن معدل أمد الغلق يتفاوت من متحدث إلى آخر، وإن هذا التفاوت ظاهر بوضوح كما هو الحال بين المتحدثين: ٣ و ٥ و ٨ من جهة وبين المتحدثين: ١ و ٧ من جهة أخرى في الجدول: ٣. وإن الفرق في المعدل بين المتحدثين يصل إلى عشرين مليثانية في كل من الأصوات الثلاثة.

ويبين الجدولان: ٥ و ٦ معدل أمد فتح المزمار الفترة الزمنية التي تكون فيها الرقيقتان الصوتيتان متباعدتين. ويساوي أمد فتح المزمار معدل محصلة جمع أمد بداية التصويت + أمد الغلق. وتظهر النتائج أن هناك فروقا فردية بين المتحدثين كما هي الحالة في أمد بداية التصويت وأمد الغلق. فعلى سبيل المثال، معدل أمد فتح المزمار للمتحدث: ١ أطول نسبيا منه عند المتحدث: ٨ أثناء نطق الصامت /ت/ .

ويوضح الجدول: ٧ المعدل العام لأمد بداية التصويت للأصوات موضع الدراسة كما نطقها المتحدثون في المجموعتين. والواضح في النتائج أن المجموعة الأولى تنطق الصامتين /ت/ و /ك/ بأمد بداية تصويت أطول من ذلك عند المجموعة الثانية. وأن الفرق بين المجموعتين ذو دلالة إحصائية statistically significant (درجة الاحتمالية ‹ ٠,٠٠٠١). بينما نجد أنه لا يوجد فرق يذكر بين المجموعتين عند الصامت /ط/ .

ويبين الجدول : ٨ أن معدل أمد الغلق هي عكس تلك التي أظهرها الجدول : ٧ بالنسبة لأمد بداية التصويت . فمعدل أمد الغلق أقصر منه عند المجموعة الأولى من ذلك عند المجموعة الثانية أثناء نطق الصامتين / ت/ و /ك/ ، وأن الفرق ذو دلالة إحصائية (درجة الاحتمالية › ٠ , ٠٥) . بينما الفرق بين المجموعتين عند نطق الصامت / ط/ ليس له دلالة إحصائية .

الجدول رقم (١): معدل أمد بداية التصويت والانحراف المعياري لكل متحدث في المجموعة الأولى أثناء نطق الصوامت / ت/ ، /ك/ ، /ط/ (الأمد هنا بالمليثانية التي تساوي ١ من الألف من الثانية)

الصامت	الإحصاء	المتحدثون							
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
ت	المعدل	٤٠	٤٧	٤٨	٣٦	٤٤	٤١	٣٢	٣٣
	الانحراف المعياري	١٦	٢٠	٦	٧	١٠	٦	٤	٦
ك	المعدل	٥٠	٥٥	٤٨	٣٧	٤٣	٤٥	٣٥	٣٦
	الانحراف المعياري	١٣	١٠	٩	٦	٩	٥	٤	٧
ط	المعدل	١٤	١٤	١٩	١٩	٢٢	٣٣	١٩	٢٣
	الانحراف المعياري	٥	٣	٨	٤	٦	٣	٢	٢

الجدول رقم (٢): معدل أمد بداية التصويت والانحراف المعياري لكل متحدث في المجموعة الثانية أثناء نطق الصوامت / ت/ ، /ك/ ، /ط/ (١ مليثانية = ٠٠١ , ٠ ثانية).

الصامت	الإحصاء	المتحدثون							
		٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
ت	المعدل	٣١	٣١	٢٧	٣٦	٣٥	٣٥	٢١	٣٦
	الانحراف المعياري	٦	٨	٩	٤	٣	٤	٢	٣
ك	المعدل	٣٤	٣٤	٤٢	٣٨	٤٩	٣٦	٢١	٤٢
	الانحراف المعياري	٨	٨	٨	٣	٥	٥	٧	٦
ط	المعدل	٢٠	١٨	١٩	٢٢	٢١	٢٢	١٦	٢٣
	الانحراف المعياري	٢	٩	٩	٣	٣	٣	٤	٣

الجدول رقم (٣): معدل أمد الغلق والانحراف المعياري لكل متحدث في المجموعة الأولى أثناء نطق الصوامت / ت/ ، / ك/ ، / ط/ .

الصامـت	الإحصـاء	المتحدثـون							
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
ت	المعدل	٧٧	٦٢	٥٥	٦٧	٥١	٦٧	٧٨	٥٢
	الانحراف المعياري	١١	٢٠	١٧	٩	٧	٧	٨	٨
ك	المعدل	٦٩	٦٧	٥٩	٦٢	٦٤	٦٦	٧٦	٦٩
	الانحراف المعياري	٩	٧	٦	٨	٦	٥	٥	١١
ط	المعدل	٩٣	٧١	٦٢	٧٦	٧٠	٧٨	٨١	٧١
	الانحراف المعياري	١٢	١١	١٠	١٣	٥	٧	٨	٣

الجدول رقم (٤): معدل أمد الغلق والانحراف المعياري لكل متحدث في المجموعة الثانية أثناء نطق الصوامت / ت/ ، / ك/ ، / ط/ .

الصامـت	الإحصـاء	المتحدثـون							
		٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
ت	المعدل	٦٤	٧٠	٨١	٧٦	٧٢	٦١	٦٩	٦٠
	الانحراف المعياري	٨	١٠	٦	٦	٩	٧	٧	٦
ك	المعدل	٧٥	٦٣	٧٧	٨٤	٦٨	٦٤	٧٥	٥٩
	الانحراف المعياري	١١	١٠	٧	٤	٧	٤	١١	٧
ط	المعدل	٨٢	٦٥	٧٥	٩٣	٧٩	٦٥	٨٢	٦٦
	الانحراف المعياري	١٣	١٤	٨	٣	٨	٦	٧	٨

الجدول رقم (٥): معدل أمد فتح المزمار والانحراف المعياري لكل متحدث في المجموعة الأولى أثناء نطق الصوامت / ت/ ، / ك/ ، / ط/ .

الصامت	الإحصاء	المتحدثون							
		١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
ت	المعدل	١١٧	١٠٩	١٠٣	١٠٣	٩٥	١٠٨	١١٠	٨٥
	الانحراف المعياري	٢٦	٢٠	١٢	١١	٨	٩	٩	١٠
ك	المعدل	١١٩	١٢٢	١٠٧	٩٩	١٠٧	١١١	١١١	١٠٥
	الانحراف المعياري	٢٠	١٠	١٠	٨	١١	٦	٥	١٣
ط	المعدل	١٠٧	٨٥	٨١	٩٥	٩٢	١١١	١٠٠	٩٤
	الانحراف المعياري	١٥	١٠	٧	١٢	٩	٨	٧	٣

الجدول رقم (٦): معدل أمد فتح المزمار والانحراف المعياري لكل متحدث في المجموعة الثانية أثناء نطق الصوامت / ت/ ، / ك/ ، / ط/ .

الصامت	الإحصاء	المتحدثون							
		٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦
ت	المعدل	٩٥	١٠١	١٠٨	١١٢	١٠٧	٩٦	٩٠	٩٦
	الانحراف المعياري	١٠	٩	١٢	٥	٧	٥	٦	٦
ك	المعدل	١٠٩	٩٧	١١٩	١٢٢	١٠٨	١٠٠	٩٦	١٠١
	الانحراف المعياري	٩	٩	١٠	٥	٥	٤	١٦	٧
ط	المعدل	١٠٢	٨٣	٩٤	١١٥	١٠٠	٨٧	٩٨	٨٩
	الانحراف المعياري	١٥	٧	١١	٣	١٠	٦	٨	٧

الجدول رقم (٧): معدل أمد بداية التصويت والانحراف المعياري للمجموعة الأولى والمجموعة الثانية أثناء نطق الصوامت / ت/ ، / ك/ ، / ط/ .

الصامت	الإحصاء	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
ت	المعدل	٣٩	٣٢
	الانحراف المعياري	١١	٧
ك	المعدل	٤٢	٣٦
	الانحراف المعياري	١٠	٩
ط	المعدل	٢١	٢٠
	الانحراف المعياري	٧	٥

الجدول رقم (٨): معدل أمد الغلق والانحراف المعياري للمجموعة الأولى والمجموعة الثانية أثناء نطق الصوامت / ت/ ، / ك/ ، / ط/ .

الصامت	الإحصاء	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية
ت	المعدل	٦٣	٦٩
	الانحراف المعياري	١٤	١٠
ك	المعدل	٦٧	٧٠
	الانحراف المعياري	٩	١١
ط	المعدل	٧٥	٧٦
	الانحراف المعياري	١١	١٣

وتظهر النتائج في الجدولين : ٧ و ٨ أن هناك علاقة عكسية negative correlation بين أمد بداية التصويت وأمد بداية الغلق عند كل مجموعة أثناء نطق الصامتين : / ت/ و / ك/ . فمعدل أمد بداية التصويت لكل من الصامتين المذكورين عند المجموعة الأولى أطول منه عند المجموعة الثانية (الجدول : ٧)، والعلاقة عكسية بالنسبة لأمد الغلق؛ فمعدل أمد الغلق أقصر عند المجموعة الأولى منه عند المجموعة الثانية (الجدول : ٨). بمعنى أنه كلما كان أمد بداية التصويت طويلا كان أمد الغلق قصيرا. ويوضح ذلك حالة الصامت / ط/ ، إذ نجد أنه لا فرق يذكر بين المجموعتين في معدل أمد بداية التصويت (الجدول : ٧) وكذلك بالنسبة لأمد الغلق (الجدول : ٨). إلا أن هذه العلاقة العكسية ليست ذات دلالة إحصائية.

١ .٤ التحليل والمناقشة

تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة على أصوات لغات أخرى غير العربية من حيث الفروق الفردية بين المتحدثين ومن حيث تأثير اللغة الأجنبية على اللغة الأم. وتضيف الورقة الحالية أن التأثير على أصوات اللغة الأم يكون فقط على الأصوات المشتركة بين اللغتين كما هو الحال في الصامتين / ت/ ، /ك/ ، أما الأصوات الأخرى فلا تتأثر كما تبين نتائج الصامت / ط/ الذي هو أحد أصوات اللغة العربية ولا يدخل ضمن أصوات اللغة الإنجليزية.

١ .٤ .١ الفروق الفردية بين المتحدثين

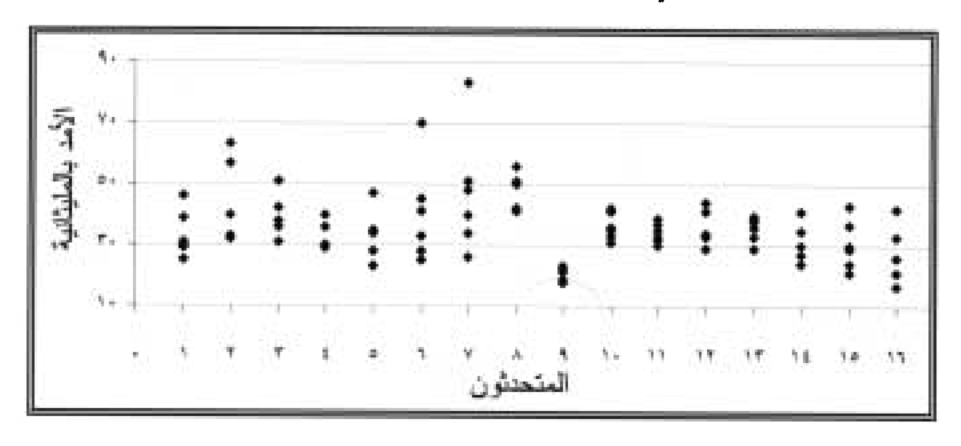
تبين النتائج في الجداول السابقة أنه يمكن الرجوع إلى أمد بداية التصويت وأمد الغلق وأمد فتح المزمار عند البحث عن الفوارق الفيزيائية بين أصوات المتحدثين. ويوضح الشكلان : ٦ و ٧ نتائج قياس أمد بداية التصويت لكل متحدث من الستة عشر عند نطق الصامت / ت/ (الشكل : ٦) وعند نطق الصامت /ك/ (الشكل : ٧). وتظهر الفروق الفردية في الشكلين على هيئتين : الهيئة الأولى، أن يكون أمد بداية

(١) المشعر الصوتي acoustic cue هو الإشارة الصوتية التي لها دلالة معينة عند مدرك الكلام، مثل : أمد بداية التصويت، أمد الغلق وأمد فتح المزمار.

التصويت في مدى محدد كما هي الحالة عند المتحدث : ٤ والمتحدث : ٨ في الشكل : ٦ ، إذ نجد أمد بداية الغلق عند الأول تقع بين ٢٠ و ٤٠ مليثانية بينما تقع عند الآخر بين ٤٠ و ٦٠ مليثانية . الهيئة الأخرى ، هي مدى ثبات المتحدث على أمد محدد ، فنجد أن أمد بداية التصويت عند بعض المتحدثين شبه ثابت بينما هناك تباين كبير عند البعض الآخر . فعلى سبيل المثال هناك تباين واضح في الأمد عند المتحدثين : ٦ و ٧ يزيد في

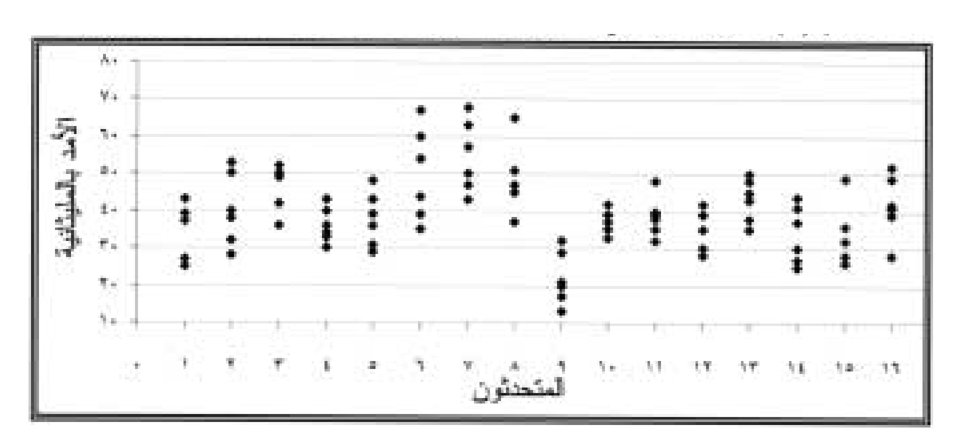
الشكل رقم (٦)

مدى التغير في أمد بداية التصويت لدى كل متحدث عند نطق / ت/



الشكل رقم (٧)

مدى التغير في أمد بداية التصويت لدى كل متحدث عند نطق / ك/



مداه على ٤٠ مليثانية عند الصامت / ت/ (الشكل : ٦) ويزيد على ٣٠ مليثانية في الصامت / ك/ (الشكل : ٧) . بينما نجد أن المتحدثين : ٩ و ١٠ و ١١ و ١٢ و ١٣ ينطقون الصامتين المذكورين في مدى لا يتجاوز ٢٠ مليثانية .

ويمكن القول بأنه يمكن أخذ كل مشعر صوتي[١] لكل صوت منفردا عند مقارنة أصوات المتحدثين ، ويمكن كذلك أخذ العلاقة بين الأصوات لمشعر صوتي واحد . فعلى سبيل المثال ، نجد أن بعض المتحدثين ينطقون / ت/ بمعدل أمد بداية تصويت تساوي تقريبا معدل أمد بداية التصويت للصامت / ك/ (المتحدثون : ٣ , ٤ , ٥ , ١٤ ، ١٥) ، ومتحدثون ينطقون / ت/ بمعدل أمد بداية تصويت أقصر منه عند نطقهم للصامت / ك/ (المتحدثون : ١ ، ٢ ، ١١ ، ١٦) .

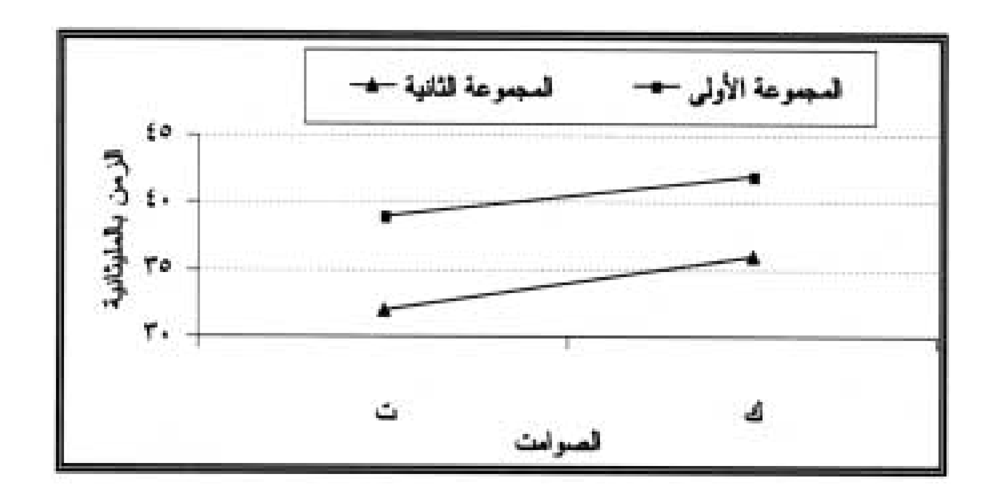
٤ . ٢ تأثير اللغة الأجنبية في العربية

تؤكد الدراسات السابقة التي أشير إليها في المقدمة أن متحدثي اللغة ذات الأمد القصير لبداية التصويت يتأثر أمد بداية التصويت عندهم عكسيا عند تعلم لغة أجنبية ينحو أمد بداية التصويت في صوامتها المهموسة نحو الطول ، كما هو الحال عند الناطقين باللغة العربية عندما يتعلمون اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية . وتؤكد نتائج هذه الدراسة نتائج الدراسات السابقة . فيوضح الشكل رقم : ٨ أن معدل أمد بداية التصويت عند المجموعة الأولى (المجموعة الأقل استخداما للغة الإنجليزية) أطول منه عند المجموعة الثانية (المجموعة الأكثر استخداما للغة الإنجليزية) . ولقد تأثر الصامتان / ت ك/ لأنهما موجودان في كلا اللغتين بينما نجد أن الصامت / ط/ لم يتأثر باستخدام اللغة الإنجليزية نظرا لأنه ليس من ضمن أصواتها .

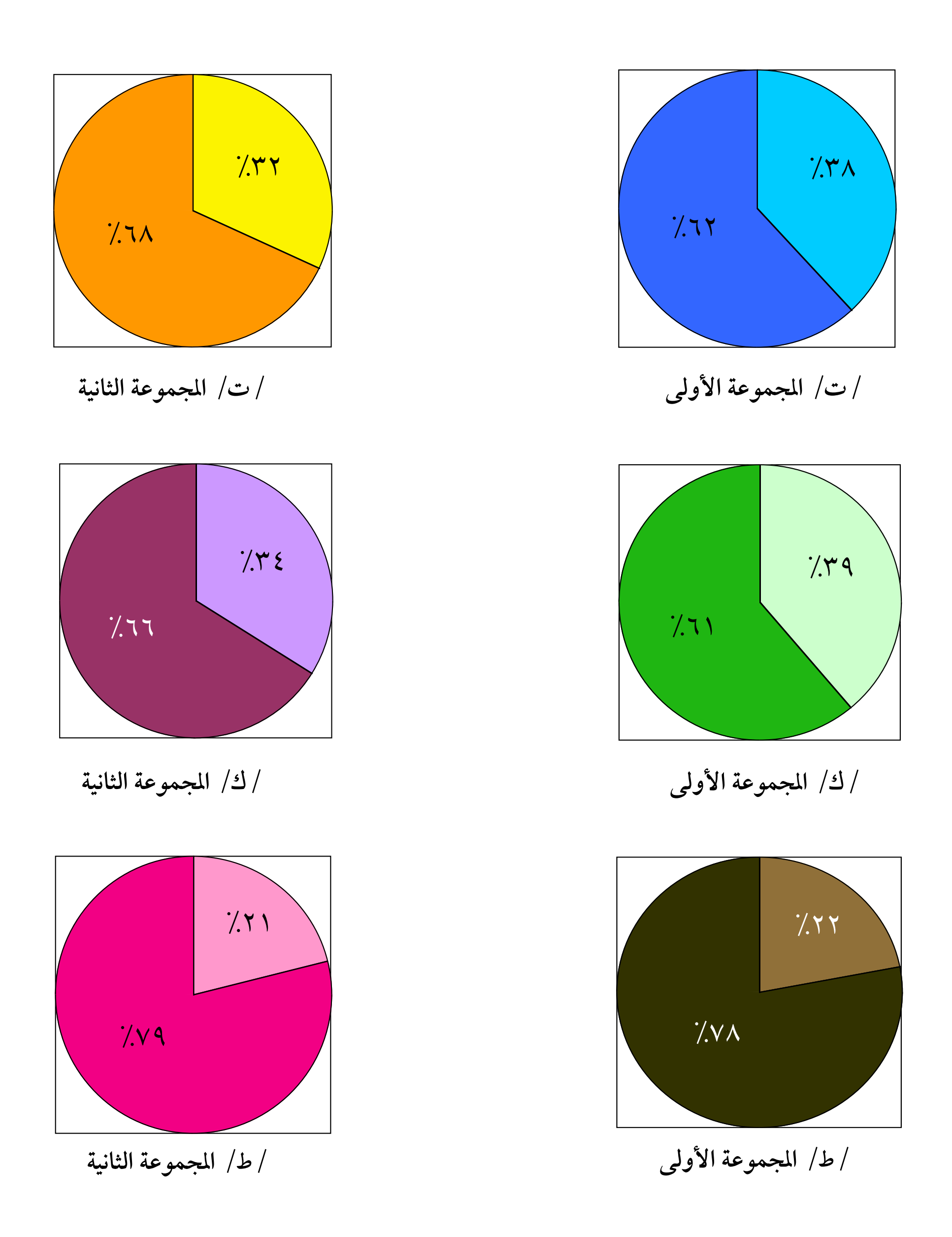
وهذا يعني أنه يمكن استخدام أمد بداية التصويت في معرفة ما إذا كان المتحدث العربي يجيد لغة أجنبية كالإنجليزية مثلا . إذ نجد أن أمد بداية التصويت للصامتين / ت ك/ أقصر في معدله منه عند المتحدثين الذين لا يجيدون اللغة الإنجليزية .

الشكل رقم (٨)

معدل أمد بداية التصويت للصامتين / ت/ ، / ك/ للمجموعة الأولى والمجموعة الثانية



الشكل رقم (٩): نسبة توزيع أمد فتح المزمار بين أمد التصويت (اللون الأبيض)، وأمد الغلق (المظلل) للصوامت / ت، ك، ط/ للمجموعتين الأولى والثانية



وحيث إن هناك ارتباطا بين أمد بداية التصويت وأمد الغلق إذ هما يشكلان أمد فتح المزمار فإننا نجد العلاقة عكسية بينهما . فطول أمد بداية التصويت يعني أن هناك قصرا في أمد الغلق ، لذا نجد أن معدل أمد الغلق أقصر عند المجموعة الثانية منه عند المجموعة الأولى (الشكل : ٩) وهذا عكس نتائج المجموعتين بالنسبة لأمد بداية التصويت . وهذا يعني أن لاستخدام اللغة الأجنبية أثرا على أمد الغلق في اللغة الأم ، وأن هذا الأثر مرتبط بأمد بداية التصويت . فعند وجود تأثر يؤدي إلى قصر أمد بداية التصويت نجد زيادة في أمد الغلق إلا أن هذه العلاقة ليس لها دلالة إحصائية عند حساب الارتباط الإحصائي correlation .

الخاتمـــة

بينت هذه الدراسة مدى أهمية الأمد الزمني في التعرف على المتحدثين والتفريق بين أصواتهم . فالمتحدثون يختلفون فيما بينهم في أمد بداية التصويت عند نطق الصوامت / ت ك/ ويختلفون كذلك في أمد الغلق وأمد فتح المزمار عند نطق الأصوات / ت ك ط/ . كما بينت الدراسة مدى تأثير اللغة الأجنبية على أمد بداية التصويت وأمد الغلق وكيف أن أمد بداية التصويت في الصوامت / ت ك/ يقصر عند المتحدثين العرب عند استخدامهم للغة الإنجليزية ، وعكس ذلك يطول أمد الغلق في الصامتين المشار إليهما ، بينما لا يتأثر أمد بداية التصويت ولا أمد الغلق عند نطق الصامت / ط .

هذا يعني أنه يمكن استخدام أمد بداية التصويت وأمد الغلق وأمد فتح المزمار في التحقق من هوية الشخص ومعرفة خبرته في استخدام اللغات الأجنبية .

المراجـــع

قاعدة بيانات الصوتيات العربية، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض، ١٤٢٠هـ.

Alghamdi, M. Analysis, Synthesis and Perception of Voicing in Arabic. Al-Toubah Bookshop. Riyadh. 2004. P. 50.

Alghamdi, M. KACST Arabic Phonetics Database, The Fifteenth International Congress of Phonetics Science, Barcelona, 3109-3112. 2003.

Allen, J., J. Miller, and D. DeSteno. Individual talker differences in voice-onset-time. The Journal of the Acoustical Society of America. 113. 544-552. 2003.

Baum, S. R. Age differences in the influence of metrical structure on phonetic identification. Speech Communication. 39. 231-242. 2003.

Benki, J. R. Place of Articulation and First Formant Transition Pattern both Affect perception of voicing in English. Journal of Phonetics. 29, 1-22. 2000.

Carrillo, M. C. Continuous Biometric Authentication for Authorized Aircraft Personnel: A Proposed Design. MSCS Thesis. Naval Postgraduate School. 2003.

Cho, T. and P. Ladefoged. Variation and Universals in VOT: Evidence from 18 Languages. Journal of Phonetics. 27, 207-229. 1999.

Fant, G. Stops in CV Syllables. In Speech Sounds and Features (G. Fant, editor), MIT Press. 1973.

Fischer-Jorgensen, E. Acoustic Analysis of Stop Consonants. Miscellanea Phonetica. 2. 42-59. 1954.

Flege, J. E. and W. Eefting, Cross-language switching in stop consonant perception and production by Dutch speakers of English. Speech Communication. 6, 185-202. 1987.

Flege. J. Age of learning affects the authenticity of voice-onset time

(VOT) in stop consonants produced in a second language. Journal of Acoustic Society of America. 89. 395-411. 1991.

Hillman, R. and H. Gilbert. Voice onset time for voiceless stop consonants in the fluent reading of stutterers and nonstutterers. The Journal of the Acoustical Society of America. 61. 610-611. 1977.

Hoit. J, N. Solomon and T. Hixon. Effect of lung volume on voice onset time (VOT). Journal of Speech Hearing Research. 36. 516-520. 1993.

HYPERLINK "http://bioenabletech.com/biometrics/voicerecognition.htm" http://bioenabletech.com/biometrics/voicerecognition.htm

HYPERLINK "http://bioenabletech.com/biometrics/voicerecognition.htm" HYPERLINK "http://www.biometricgroup.com" http://www.biometricgroup.com

http://www.koreapowervoice.com

Kehoe, M., L. Conxita and R. Martin. Voice onset time in bilingual German-Spanish children. Bilingualism: Language and Cognition. 7 71_88 . 2004 .

Kessinger, R. H. and S. E. Blumstein. Effects of speaking rate on voice-onset time and vowel production: Some implications for perception studies. Journal of Phonetics. 26. 117-128.

Lisker, L. and A. Abramson. A Cross-language Study of Voicing in Initial Stops: Acoustic Measurements. Word 20. 1964. 384-442.

Lofqvist A. Acoustic and aerodynamic effects of interarticulator timing in voiceless consonants. Language and Speech. 35. 15-28. 1992.

McCrea, C. R. and R. J. Morris. Comparisons of Voice Onset Time for Trained Male Singers and Male Nonsingers during Speaking and Singing. Journal of Voice. 2004.

Nathan, G. S. On Second-language Acquisition of Voiced Stops. Journal of Phonetics. 15. 313-332. 1987.

Neiman, G., R. Klich, E. Shuey. Voice onset time in young and 70-year-old women. Journal of Speech and Hearing Research. 26. 118-23. 1983.

O_Shaughnessy, D. A Study of French Vowel and Consonant Durations. Journal of Phonetics 9. 385-406. 1981.

Ryalls, J., A. Zipprer, and P. Baldauff. A Preliminary Investigation of the Effects of Gender and Race on Voice Onset Time. Journal of Speech, Language, and Hearing Research. 3. 642. 1997.

Ryalls, J., M. Simon and J. Thomason. Voice Onset Time production in older Caucasian- and African-Americans. Journal of Multilingual Communication Disorders. 2. 61-67. 2004.

Simos, P. and R. Diehlc. Differential brain activation patterns during perception of voice and tone onset time series: a MEG study. NeuroImage 18. 448_459 . 2003 .

Sweeting P and R. Baken. Voice onset time in normal-aged population. Journal of Speech and Hearing Research. 25. 129-134. 1982.

The Use of Technology to Combat Identity Theft, Report on the Study Conducted Pursuant to Section 157 of the Fair and Accurate Credit Transactions Act of 2003. The Department of the Treasury, USA. February 2005.

Ulla Sundberg, F. L. Voice Onset Time in Speech to Infants and Adults. Phonetica. 56. 186-199. 1999.

التنبؤ بسلوك العنف الطلابي في ضوء بعض المتغيرات لدى طلبة الجامعات السعودية

(الحلول والمقترحات)

أ.د. زكريا بن يحيى لال[*]

الملخص

يهدف هذا البحث إلى محاولة التنبؤ بسلوك العنف فى ضوء المتغيرات الآتية : السلوك العدوانى ، ودافعية الإنجاز ، والصحة النفسية ، وتقدير الذات لدى الطالب الجامعى السعودى ، والتعرف على الفروق فى هذا السلوك وفقاً لتفاعل متغيرى الجنس والخلفية الثقافية ، ولتحقيق هذا الهدف ، تم تصميم المقاييس الآتية : مقياس العنف الطلابى ، ومقياس السلوك العدوانى ، ومقياس الصحة النفسية ؛ وحساب خصائصها السيكومترية من صدق وثبات . إلى جانب حساب الخصائص السيكومترية لمقياس دافعية الإنجاز ، وتقدير الذات . وتكونت عينة البحث من مائتى وأربعين طالباً وطالبة جامعياً من ذوى أصول حضرية وريفية (المتوسط الحسابى لأعمارهم = ١ , ٢٢ سنة) . وانتهت النتائج من خلال الأساليب الإحصائية التالية : معامل ارتباط بيرسون ، وتحليل الانحدار المتعدد ، وتحليل التباين (٢×٢) إلى ما يلى :

- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين العنف الطلابى والسلوك العدوانى .
- وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين العنف الطلابى ودافعية الإنجاز .
- وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين العنف الطلاب والصحة النفسية .
- وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين العنف الطلابى وتقدير الذات .

(*) أستاذ الاتصال التربوي والتكنولوجيا ، كلية التربية ، جامعة أم القرى بمكة المكرمة .

ـ أمكن التنبؤ بالعنف الطلابى فى ضوء المتغيرات الآتية : السلوك العدوانى ، ودافعية الإنجاز ، والصحة النفسية ، وتقدير الذات .

ـ أن الذكور ذوي الأصول الحضرية أكثر ميلاً للعنف الطلابى .

وفى ضوء ما سبق ، قدم الباحث بعض الحلول والمقترحات لمواجهة ظاهرة العنف الطلابى :

مقدمة البحث

لقد صار العنف ظاهرة ليس فقط بين الدول بل أصبح أيضاً بين الأفراد ، فنحن نجد على الساحة العالمية التصارعات الدائمة التى انعكست بدورها على سلوك أفراد المجتمع عامة ؛ وعلى سلوكيات طلبة الجامعات خاصة كأحد شرائح المجتمع . فمن ينخرط فى المجتمع الطلابى سوف يجد أشكالاً متعددة من صور العنف ؛ منها العنف البدنى ، والعنف اللفظى . وما نجده فى الطلاب ما هو إلا انعكاس لما يحدث فى الدائرة العالمية الكبرى .

ومما لا شك فيه أنه توجد أسباب وراء تفشى هذه الظاهرة ، خاصة فى وسط المجتمع الطلابى ، تعود لأسباب اجتماعية وأخرى ثقافية واقتصادية وسياسية . ومهما تكن الأسباب ، فإن هذه الظاهرة تستحق الدراسة والبحث . ويعزى السبب وراء هذا التساؤل الذى يمكن أن نطرحه ألا وهو كيف تسود ظاهرة العنف بين الطلبة داخل الحرم الجامعى؟ !

ولا خلاف أن هناك عدة متغيرات ترتبط ارتباطاً وثيقاً بهذه الظاهرة . وعند الرجوع إلى التراث التربوى فى هذا الصدد ، تبين أن من المتغيرات المرتبطة بهذه الظاهرة السلوك العدوانى (Al-Fuqaha, 2001) ، ودافعية الإنجاز المنخفض (Kelly, 1997) ، والصحة النفسية السالبة (Flannery, 2000) ، وتقدير الذات السالب (McGhee, 1998) . إضافة إلى هذا ، توجد فروق جنسية وثقافية بين الطلبة فى سلوك العنف (McGhee, 1998; Berkel, et al, 2004) ، ولكن ما ينبغى إثارته هو أى من هذه المتغيرات أكثر ارتباطاً بسلوك العنف ، وما هى الحلول والمقترحات لمواجهة هذه الظاهرة؟ ! . ومن ثم ، فإن هذا ما يرمى هذا البحث إلى تحقيقه .

مشكلة البحث

أن المجتمع الطلابى شريحة من شرائح المجتمع تتأثر بالمؤثرات الداخلية والخارجية التى يتعرض لها المجتمع بمعناه الشامل . ويعد العنف أحد هذه المؤثرات التى أصبحت واسعة الانتشار فى الوسط الطلابى ، فقد أصبحت العلاقات الطلابية لا يحكمها فقط الجانب العلمى والتسابق من أجل الفوز بالدرجات الدراسية العليا والتفوق الدراسى ، بل يحكمها أيضاً ما تعرضت له هذه العلاقات من مؤثرات مجتمعية .

ومن ثم، أصبح من الضرورة بمكان الكشف عن أهم المتغيرات المرتبطة بسلوك العنف لدى طلاب الجامعة .

وعلى الرغم من مراجعة الباحث لنتائج البحوث الأمبيريقية التى تمت على مستوى صعيد المجتمع الغربى ، ألا إنه لم يجد بحثا قد حاول التنبؤ بأى متغير من المتغيرات الآتية : السلوك العدوانى ، ودافعية الإنجاز ، والصحة النفسية ، وتقدير الذات أكثر ارتباطاً بسلوك العنف . ومن ثم ، تكمن مشكلة البحث الراهن فى محاولة التنبؤ بسلوك العنف لدى طلبة الجامعات السعودية فى ضوء بعض المتغيرات سالفة الذكر .

تساؤلات البحث

عند مراجعة الباحث لنتائج البحوث الأمبيريقية التى تناولت ظاهرة العنف (انظر الجزء الخاص بالبحوث السابقة) استطاع الخروج بالتساؤلات الآتية :

١ ـ هل توجد علاقة بين سلوك العنف والسلوك العدوانى لدى الطالب الجامعى السعودى؟ وهل تختلف هذه العلاقة باختلاف متغيرى الجنس والخلفية الثقافية؟

٢ ـ هل توجد علاقة بين سلوك العنف ودافعية الإنجاز لدى الطالب الجامعى السعودى؟ وهل تختلف هذه العلاقة باختلاف متغيرى الجنس والخلفية الثقافية؟

٣ ـ هل توجد علاقة بين سلوك العنف والصحة النفسية لدى الطالب الجامعى السعودى؟ وهل تختلف هذه العلاقة باختلاف متغيرى الجنس والخلفية الثقافية؟

٤ ـ هل توجد علاقة بين سلوك العنف وتقدير الذات لدى الطالب الجامعى السعودى؟ وهل تختلف هذه العلاقة باختلاف متغيرى الجنس والخلفية الثقافية؟

٥ ـ هل يمكن التنبؤ بسلوك العنف فى ضوء متغيرات السلوك العدوانى، ودافعية الإنجاز، والصحة النفسية، وتقدير الذات لدى الطالب السعودى؟

٦ ـ هل توجد فروق فى سلوك العنف وفقاً لتفاعل متغيرى الجنس والخلفية الثقافية لدى الطالب الجامعى السعودى؟

هدف البحث

هدف هذا البحث إلى محاولة التنبؤ بسلوك العنف فى ضوء بعض المتغيرات الآتية: السلوك العدوانى، ودافعية الإنجاز، والصحة النفسية، وتقدير الذات لدى الطالب الجامعى، والتعرف على الفروق فى هذا السلوك وفقاً لتفاعل متغيرى الجنس والخلفية الثقافية.

حدود البحث

يتحدد البحث بالعينة المستخدمة المكونة من مائتى وأربعين طالباً وطالبة جامعياً من ذوى أصول حضرية وريفية فى الجامعات السعودية، وبالمقاييس المستخدمة لقياس العنف الطلابى، والسلوك العدوانى، ودافعية الإنجاز، والصحة النفسية، وتقدير الذات.

مفاهيم البحث

١ ـ العنف

يمكن تعريف العنف بأنه: «ممارسة القوة البدنية لإنزال الأذى بالأشخاص أو الممتلكات، كما أنه الفعل أو المعاملة التى تحدث ضرراً جسمانياً أو التدخل فى الحرية الشخصية، والعنف مستويات مختلفة تبدأ بالعنف اللفظى الذى يتمثل فى السب والتوبيخ، والعنف البدنى الذى يتمثل فى الضرب والمشاجرة والتعدى على الآخرين، وأخيراً العنف التنفيذى ويتمثل فى التفكير فى القتل والتعدى على الآخرين أو على ممتلكاتهم بالقوة» (Wilson, 1970)؛ وبأنه: «سلوك أو فعل يتسم بالعدوانية يصدر عن طرف ـ قد يكون فرداً أو جماعة أو طبقة اجتماعية أو دولة ـ بهدف استغلال وإخضاع طرف آخر فى إطار علاقة قوة غير متكافئة اقتصادياً واجتماعياً وسياسياً، مما يتسبب فى إحداث أضرار مادية أو معنوية أو نفسية لفرد أو جماعة أو طبقة اجتماعية أو دولة أخرى» (ليلى عبد الوهاب، ١٩٩٤)؛ وبأنه: «كل سلوك فعلى أو قولى يتضمن استخداماً للقوة أو تهديداً باستخدامها لإلحاق الأذى والضرر بالآخرين وإتلاف ممتلكاتهم، وذلك بطريقة مباشرة لتحقيق أهداف معينة فى ظل ثقافة مجتمعية معينة» (إبراهيم عبد المجيد، ١٩٩٨)؛ وبأنه: «استجابة سلوكية تتميز بطبيعة انفعالية شديدة قد تنطوى على انخفاض فى مستوى البصيرة والتفكير، حيث يكف العقل عن قدرة الإقناع والاقتناع، فيلجأ الإنسان إلى تأكيد ذاته، فالعنف ضغط جسمى أو معنوى بقصد السيطرة والتدمير» (نجاة السنوسى، ٢٠٠٢).

ويمكن تقسيم العنف إلى العنف البدنى وهو الذى يتسم بالسلوك البدنى الضار كالقتل والإيذاء، والعنف الشفوى وهو الذى يكون بالتهديد باستخدام العنف دون استخدامه بالفعل، وكذلك العنف النفسى ويشير إلى التحقير والاستهزاء والتسلط والاستبداد وإلغاء الشخصية وإلحاق الأذى بالنفس (سهير العطار، ٢٠٠٠).

ولا يمكن دراسة ظاهرة العنف دون الإشارة إلى المتغيرات المتداخلة معه؛ مثل: العنف والعدوان و العنف والغضب والعنف والإيذاء.

٢ ـ العدوان

يقصد بالعدوان «تلك النزعة أو مجمل النزعات التى تتجسد فى تصرفات حقيقية أو خيالية، ترمى إلى إلحاق الأذى بالآخر وتدميره وإكراهه وإذلاله» (عسكر، ١٩٩٨: ٩٤). ويرى البعض (السيد، ٢٥٨ : ١٩٥٤) أن العدوان قد يكون «. . . ظاهراً أو خفياً، لفظياً أو غير لفظى. ومهما يكن من أمره فهو يتمثل فى جور طائفة على أخرى، وإجحاف جماعة بجماعة، وتحامل فرد على فرد آخر»، وهو «السلوك الذى ينجم عنه الأذى الشخصى أو تدمير الممتلكات» (Bandura, ١٩٧٣ : ٨)، كما أنه »نشاط هدام أو تخريبى من أى نوع أو أنه نشاط يقوم به الفرد لإلحاق الأذى لشخص آخر إما عن طريق الجرح الفيزيقى الحقيقى أو عن طريق سلوك الاستهزاء والسخرية والضحك.

٣ ـ الدافع للإنجاز

من المفاهيم التى يرجع الفضل إلى موراى Murray (١٩٣٨) فى إدخالها إلى التراث السيكولوجى مفهوم الحاجة إلى الإنجاز Need of achievement حيث إنه بدأ هذا المفهوم فى الانتشار، وعلى الرغم من المدى البعيد الذى ذهبت إليه الكثير من الدراسات والبحوث فى الإنجاز، إلا أنه لم يخرج هذا المفهوم عن نسق موراى فى الحاجات النفسية، لذلك يعتبر موراى من الرواد الأوائل فى هذا الاتجاه، وهو يرى أن شدة الحاجة إلى الإنجاز تظهر من خلال سعي الفرد إلى القيام بالأعمال الصعبة، كما يتضح كذلك فى تناول الأفكار وتنظيمها مع إنجاز ذلك بسرعة وبطريقة استقلالية بقدر الامكان، كما يتضمن تخطي الفرد لما يقابله من عقبات ووصوله إلى مستوى مرتفع فى أى مجال من مجالات الحياة، وتفوق الفرد على ذاته، ومنافسته للآخرين وتخطيهم أو التفوق عليهم، وازدياد تقدير الفرد لذاته من خلال الممارسة الناجحة لما لديه من قدرات وامكانات.

ويرى موراى أن الحاجة إلى الإنجاز قد اعطيت اسم إرادة القوة Well to power فى كثير من الأحيان، كما تتداخل الحاجة إلى الإنجاز مع بعض الحاجات الأخرى،

كما تعد من أهم الحاجات النفسية ويفترض أنها تتدرج تحت حاجة كبرى اشمل وأعم وهى الحاجة إلى التفوق Need for Superiority ، ويرى يونج Young (١٩٦١) أن الحاجة إلى التفوق يتفرع منها ثلاث حاجات هى :

١ ـ الحاجة إلى الإنجاز .

٢ ـ الحاجة إلى المركز .

٣ ـ الحاجة إلى الاستعراض .

٤ ـ الصحة النفسية

يقصد بالصحة النفسية أنها حالة دائمة نسبياً يكون فيها الفرد متوافقاً نفسياً (شخصياً وانفعالياً واجتماعياً) مع نفسه ومع بيئته ويشعر فيها بالسعادة مع نفسه ومع الآخرين ويكون قادراً على تحقيق ذاته واستغلال قدراته وإمكاناته إلى أقصى حد ممكن ويكون قادراً على مواجهة مطالب الحياة وتكون شخصيته متكاملة سوية ويكون سلوكه عادياً بحيث يعيش فى سلامة وسلام (زهران، ١٩٧٤ ، ص : ٩). وهى التوافق التام أو التكامل بين الوظائف النفسية المختلفة مع القدرة على مواجهة الأزمات النفسية العادية التى تطرأ عادة على الإنسان ومع الإحساس الإيجابى بالسعادة والكفاية (القوصى، ١٩٨٢ ، ص : ٦). وهى البرء من أعراض المرض العقلى أو النفسى، كما أنها قدرة الفرد على التوافق مع نفسه ومع المجتمع الذى يعيش فيه وهذا يؤدى به إلى التمتع بحياة خالية من التأزم والاضطراب مليئة بالتحمس . ويعنى هذا أن يرضى الفرد عن نفسه وأن يتقبل ذاته كما يتقبل الآخرين فلا يبدو منه ما يدل على عدم التوافق الاجتماعى، كما لا يسلك سلوكاً اجتماعياً شاذاً بل يسلك سلوكاً معقولاً يدل على إتزانه الإنفعالى والعاطفى والعقلى فى ظل مختلف المجالات وتحت تأثير جميع الظروف (فهمي، ١٩٨٧ : ١٥-١٦).

وهى حالة إيجابية توجد عند الفرد وتكون فى مستوى قيام وظائفه النفسية بمهماتها كما يبدو ذلك فى عدد من المظاهر فإن كانت الوظائف النفسية تقوم بمهماتها على شكل حسن ومتناسق ومتكامل ضمن وحدة الشخصية كانت الصحة النفسية سليمة وحسنة .

مظاهر الصحة النفسية

إن التعرف على مدى تمتع الفرد بالصحة النفسية من عدمه لا يأتى بالصدفة وإنما لابد من أن يكون هناك معايير أو مظاهر من خلالها يتم التعرف على الصحة النفسية للفرد. لذا رأى بعض علماء النفس تحديد هذه المظاهر الموجودة نسبياً فى الشخصية المتمتعة بالصحة النفسية وغير موجودة فى الشخصية العصابية ومن هذه المظاهر:

التوافق الذاتي والتوافق الاجتماعي و الشعور بالسعادة وتحقيق الذات واستغلال القدرات و اتخاذ أهداف واقعية فى الحياة و النجاح فى العمل والقدرة على مواجهة الأزمات و الإتزان الانفعالى والنضج الانفعالي و التحمس والإقبال على الحياة والخلق الرفيع و الراحة النفسية والقدرة على تحمل المسئولية.

٥ ـ تقدير الذات

يعد تقدير الذات Self-Esteem أحد مشتقات مفهوم الذات. ويرى العديد من الباحثين أن الذات هى أساس التوافق بالنسبة للفرد، وأنه يسعى إلى تحقيق ذاته عن طريق إشباع حاجاته المختلفة دون حدوث تعارض مع متطلبات وظروف البيئة المحيطة به، وبمدى نجاح الفرد فى تحقيق هذا التوازن ينمو لديه قدر مقبول من مفهوم الذات، أى صورة عن نفسه يحبها ويرضاها، وعندئذ يتكون لديه تقدير موجب لذاته بدرجة مرتفعة. ويختلف الأفراد فى تحقيق هذا التوازن مما يعمل على اختلاف تقدير الذات لديهم، وهو ما يؤدى بالتالى إلى التقدير المرتفع أو المنخفض للذات، ولا يظل تقدير الذات ثابتاً عبر المواقف المختلفة بل أنه يختلف أيضاً باختلاف المواقف إذ يتأثر بالظروف البيئية، فيكون تقدير الذات إيجابياً إذا كانت مثيرات البيئة إيجابية وتحترم الذات الإنسانية وتكشف عن قدرتها وطاقاتها وتجارب فيها عوامل الشعور بالإحباط، أما إذا كانت البيئة محبطة فإن الفرد يشعر بالدونية ويسوء تقديره لذاته (محمد، ٤ ، ١٩٩٥).

بحوث سابقة

هدفت الدراسة التي قام بها فوندا لونج Long (١٩٨٦) إلى الكشف عن علاقة الذكورة masculinity لكل من تقدير الذات وتقبل الذات self-acceptance لدى عينات مكونة من ٨٩ امرأة من النساء المهنيات professionals، ومن ٥٢ عميلاً، ومن ٥٧ ضحية من ضحايا العنف المنزلى domestic violence، ومن ٨٣ طالباً جامعياً. وقد تراوحت أعمار أفراد العينة بين ١٩ و ٦٥ سنة. وتم تطبيق الأدوات النفسية التالية: قائمة التوجه الشخصى Personal Orientation Inventory، وقائمة بيم للأدوار الجنسية Bem Sex-Role Inventory، ومقياس روتر لقياس الضبط الداخلى-الخارجى Rotter's Internal-External Locus of Control، واستمارة جمع بيانات ديموجرافية. وقد أوضحت النتائج أن الذكورة من أفضل المؤشرات لتقدير الذات وتقبل الذات فى كل مجموعات البحث ما عدا ضحايا العنف المنزلى.

وهدفت الدراسة التى قامت بها ديانا كيلى Kelly (١٩٩٧) إلى الكشف عن العلاقة بين التعرض المبكر للعنف الشخصى والجماعى والتحصيل الأكاديمى لدى مجموعة من طلاب الجامعة الأمريكيين من أصل أفريقى. وقد تضمنت متغيرات الدراسة ما يلى: المكانة الاقتصادية الاجتماعية، والسجلات الدراسية، والتعرض للعنف الشخصى والجماعى، ووجهة الضبط، والطموحات والتوقعات التربوية، وأمن الحرم الجامعى، والتكامل الأكاديمى والاجتماعي. وقد تم قياس تحصيل الطلاب من خلال متوسط الدرجات الدراسية. وقد أبانت النتائج وجود علاقة سالبة بين التعرض للعنف الشخصى والجماعى والتحصيل الأكاديمى.

وانتهى هندريكس-ماثيوس Hendricks = Matthews (١٩٩٧) من خلال بحثه إلى أنه يجب مساعدة طلاب كليات الطب الذين لديهم خبرات شخصية عن العنف العائلى family violence حتى يمكن أن يتغلبوا على حاجاتهم الانفعالية واستجاباتهم لمرضاهم الذين هم ضحايا العنف. ومن ثم اقترح أنه يجب على كليات الطب أن تعقد جلسات تدريبية لرعاية الذات الجسمية، والنفسية، والانفعالية، والصحة النفسية لطلابها.

وحاولت الدراسة التي قامت بها إنجيلا ماك جى McGee (١٩٩٨) الكشف عن تقدير الذات self-esteem كمؤشر للاتجاهات نحو العنف attitudes toward violence بين عينة مكونة من ٢٧١ طالباً وطالبة من الطلاب الأمريكيين من أصل أفريقى. وتم تطبيق قائمة تقدير الذات المحايدة ثقافياً Culture Free Self-Esteem Inventory لتقييم مكانة تقدير الذات، ومقياس العنف violent scale لقياس الاتجاهات نحو العنف. وإلى جانب هذا، هدفت الدراسة إلى اختبار صحة الفرض الذى ينص على وجود علاقة سالبة بين تقدير الذات والاتجاهات نحو العنف. إضافة إلى هذا، تم الحصول على بيانات خاصة بمتوسط الدرجات الدراسية، والدخل، ومحل الإقامة، والإقامة داخل الحرم الجامعى، ومكانة الأسرة، والمكانة التعليمية للأبوين. وقد أظهرت النتائج باستخدام تحليل التباين المتعدد Multivariate analysis وجود فروق دالة إحصائياً فى تقدير الذات الشخصي والاجتماعي والموافقة على الحرب endorsement of war أحد أبعاد مقياس العنف. كما وجدت فروق دالة وفقاً لمتغير الجنس لصالح الذكور بالنسبة للموافقة على العقاب البدنى coroparal punishment للأطفال، والموافقة على العنف الاجتماعي، والموافقة على الحرب.

وانتهى كل من فلانيرى وكاثلين كوين ـ ليرينج Flannery and Quinn-Leering (٢٠٠٠) من خلال دراستهما إلى أن العنف ينجم عنه قضيتين يمكن إن يساعدا أعضاء هيئة التدريس فى تعزيز الصحة النفسية للطلاب، أولهما: التعرف؛ حيث أن معظم الطلاب لديهم بعض الخبرات القليلة عن العنف، وربما يحتاجون إلى مساعدة من أجل التعامل مع التأثيرات السالبة، وثانيهما: التدخل ضد العنف والأزمات.

وهدفت الدراسة التى قامت بها نانسى شوك وزميلاتها Shook, et al. (٢٠٠٠) إلى الكشف عن العنف الناجم عن المغازلة Courtship violence بين طلاب الجامعة. ولتحقيق هذا، تم استخدام نسخة معدلة من مقياس التكتيك الصراعي Conflict Tactic Scale لقياس التعبير عن العدوان اللفظي والجسمي بين عينة مكونة من ٥٧٢ طالباً وطالبة جامعياً (٣٩٥ أنثى، و١٧٧ ذكرا) لديهم ارتباطات غرامية dating relationships. وقد أوضحت النتائج أن ٨٢٪ من العينة الكلية قرروا أنهم انغمسوا فى سلوك عدواني لفظي أثناء تحديد موعد اللقاء مع الرفيق الآخر، بينما ٢١٪ من

العينة قرروا أنهم انغمسوا فى سلوك عدواني جسمي . كما أبانت النتائج أن الإناث أكثر استخداماً للقوة البدنية من الذكور . كما تبين كل من الجنسين أنهم قد خبروا العدوان من والديهم عندما كانوا أطفالاً .

وهدفت الدراسة التي قام بها ماركوس وزملاؤه Marcus, et al . (٢٠٠١) إلى الكشف عن العنف الشخصى interpersonal violence بين طلاب الجامعة . وقد استمرت هذه الدراسة لمدة ثلاث سنوات . وقد تم تصميم الدراسة للكشف عما يلى :

١ ـ التعرف على مدى انتشار العراك بين الطلاب .

٢ ـ التعرف على أثر النوع ـ ذكراً أو أنثى ـ على العراك الجسمى .

٣ ـ حصر عدد الإصابات الناتجة من العراك .

٤ ـ الخروج بتوصيات من أجل تحسين السياسة داخل الحرم الجامعى نحو خفض العنف داخل الحرم الجامعي . وقد تكونت عينة الدراسة من ٣٨٥ طالباً وطالبة (٢٠٠ طالب، و١٨٥ طالباً) .

وأظهرت النتائج أن ٣٢ , ٧٪ من الذكور و١٧ , ٣٪ من الإناث قد تعرضوا مرة على الأقل للعراك البدني فى خلال الشهور الستة الماضية . كما تبين أن الذكور يتعاركون فى البارات وداخل الحرم الجامعي ، بينما تتعارك الإناث فى سرية تامة داخل منازلهن . كما تبين أن ٩٪ من الطلاب يعانون من إصابات تتطلب رعاية طبية . وانتهى البحث بعدة مقترحات من بينها وجوب العقاب على الطلاب الخارجين على قانون الجامعة .

وكشفت الدراسة التى قام بها الفوكاها Al = Fuqaha (٢٠٠١) عن ميول طلاب جامعة فيلادلفيا نحو العنف ، والسلوك العدوانى ، والعوامل المرتبطة بهما . ولهذا الغرض ، تم تصميم مقاييس خاصة لقياس العنف والسلوك العدواني وذلك من خلال عدة مقاييس مقننة فى مجتمعات أخرى . ويعد الميل نحو العنف والسلوك العدواني متغيراً تابعاً، بينما المستوى الأكاديمى ، والنوع ، والمتوسط التراكمى Cumulative average ، وحجم الأسرة ، ودخل الأسرة متغيرات مستقلة . وأظهرت النتائج أن طلاب جامعة فيلادلفيا أمكن تقسيمهم وفقاً لدرجة الميل نحو العنف والسلوك العدوانى

كما يلي : بلغت نسبة الطلاب الذين ليس لديهم ميل نحو العنف ٤٧ , ٥٪ ، وبلغت نسبة الطلاب الذين أظهروا ميلاً ضعيفاً نحو العنف ٤٤ , ٣٪ ، وبلغت نسبة الطلاب الذين أظهروا ميلاً متوسطاً نحو العنف ٨٪ ، وبلغت نسبة الطلاب الذين أظهروا ميلاً مرتفعاً نحو العنف ٠ , ٢٪ . إضافة إلى هذا ، وجدت علاقة ارتباطية موجبة بين الميل نحو العنف والسلوك العدواني ، كما وجدت علاقة دالة بين متغيري الميل نحو العنف والسلوك العدواني وكل من النوع ، والمتوسط التراكمي ، وحجم الأسرة ، بينما لم توجد علاقة بين هذين المتغيرين بكل من المستوى الأكاديمي ، ودخل الأسرة .

وكشفت الدراسة التي قام بها كل من سبنسينير وويلسن Spenciner and Wilson (٢٠٠٣) عن العلاقة بين التعرض للعنف الجماعي المزمن chronic community violence ، والألم النفسي psychological distress ، والأداء الأكاديمي academic performance . وقد تكونت عينة البحث من ٣٨٥ طالباً وطالبة ، وتم قياس التعرض للعنف الجماعي والألم النفسي بمقاييس خاصة بهذا الغرض ، كما تم قياس الأداء الأكاديمي من خلال المثابرة المدرسية school persistence ، ومتوسط الدرجات الدراسية grade point average . وقد أظهرت النتائج عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين التعرض للعنف الجماعي والأداء الأكاديمي ، بينما توجد علاقة دالة موجبة بين التعرض للعنف الجماعي ، والألم النفسي . إضافة إلى هذا ، تبين وجود علاقة بين الألم النفسي والمثابرة المدرسية ، بينما لم توجد علاقة بين الألم النفسي ومتوسط الدرجات الدراسية .

وانتهت نتائج دراسة كل من أنيتا بريانت وجال سبنسر Bryant and Spencer (٢٠٠٣) من خلال تطبيق مقياس لوم العنف الأسري Domestic Violence Blame Scale على عينة تطوعية من طلاب وطالبات الجامعة إلى أن الذكور أكثر لوماً للعنف الأسرى من الإناث .

وكشفت الدراسة التي قامت بها لافيرن بيركيل وزميلاتها Berkel, et al . (٢٠٠٤) عن اتجاهات دور الجنس gender role attitudes ، والدين ، والروحانية Spirituality كمؤشرات للمعتقدات عن العنف ضد النساء لدى عينة مكونة من ٣١٦ طالباً وطالبة جامعياً . وقد أشارت النتائج إلى أن اتجاهات دور الجنس تعد من أفضل المؤشرات لمعتقدات العنف الأسرى .

تعقيب

يمكن تصنيف البحوث سالفة الذكر إلى الأنواع الآتية :

أولاً : بحوث تناولت العنف والسلوك العدوانى ؛ مثل ما قام به الفوكاها Al-Fuqaha (٢٠٠١) .

ثانياً : بحوث تناولت العنف ودافعية الإنجاز ؛ مثل ما قام به كيلي Kelly (١٩٩٧)، وسبنسينير وويلسن Spenciner and Wilson (٢٠٠٣) .

ثالثاً : بحوث تناولت العنف والصحة النفسية ؛ مثل ما قام به هندريكس - ماثيوس Hendricks Matthews (١٩٩٧)، وفلانيري وكوين - ليرينج Flannery and Quinn-Leering (٢٠٠٠) .

رابعاً : بحوث تناولت العنف وتقدير الذات ؛ مثل ما قام به لونج Long (١٩٨٦)، ماك جي McGee (١٩٩٨) .

خامساً : بحوث تناولت الفروق الجنسية فى العنف ؛ مثل ما قام به ماك جى McGee (٢٠٠٠)، ماركوس وزملاؤه Marcus, et al . (٢٠٠١)، بريانت وسبنسر Bryand and Spencer (٢٠٠٣)، وبيركيل وزميلاتها Berkel, et al . (٢٠٠٤) .

ونظراً لعدم وجود بحوث قد تناولت التنبؤ بسلوك العنف الطلابى فى ضوء متغيرات السلوك العدوانى ، ودافعية الإنجاز ، والصحة النفسية ، وتقدير الذات ، فإن هذا البحث يتصدى لتحقيق هذا الهدف ؛ خاصة بالنسبة للطلبة فى الجامعات السعودية .

فروض البحث

فى ضوء عرض الإطار النظرى ونتائج البحوث الإمبيريقية ، يمكن صياغة فروض البحث على الوجه التالي :

١ ـ توجد علاقة دالة موجبة بين العنف والسلوك العدواني لدى طلبة الجامعة، وتختلف هذه العلاقة باختلاف متغيري الجنس والخلفية الثقافية.

٢ ـ توجد علاقة دالة سالبة بين العنف ودافعية الإنجاز لدى طلبة الجامعة، وتختلف هذه العلاقة باختلاف متغيري الجنس والخلفية الثقافية.

٣ ـ توجد علاقة دالة سالبة بين العنف والصحة النفسية لدى طلبة الجامعة، وتختلف هذه العلاقة باختلاف متغيرى الجنس والخلفية الثقافية.

٤ ـ توجد علاقة دالة سالبة بين العنف وتقدير الذات لدى طلبة الجامعة، وتختلف هذه العلاقة باختلاف متغيري الجنس والخلفية الثقافية.

٥ ـ يمكن التنبؤ بسلوك العنف فى ضوء متغيرات السلوك العدواني، والصحة النفسية، ودافعية الإنجاز، وتقدير الذات لدى طلبة الجامعة.

٦ ـ توجد فروق ذات دلالة إحصائية لأثر متغيري الجنس والخلفية الثقافية في سلوك العنف لدى طلبة الجامعة.

إجراءات البحث

يستند هذا البحث إلى المنهج الوصفى.

أ ـ أدوات القياس

استخدم الباحث الأدوات القياسية الآتية:

ـ مقياس العنف الطلابى

استطاع الباحث الاستفادة من الإطار النظرى للعنف وبالمقاييس المستخدمة فى هذا الصدد لقياس العنف فى بناء المقياس الحالي. وقد تكون المقياس فى صورته المبدئية من ٢٢ بنداً، وانتهى إلى ١٨ بنداً بعد عرض بنوده على لجنة من المحكمين للحكم على صدق المضمون لبنود المقياس. وتتم الإجابة على بنود المقياس من خلال ميزان تقدير مكون من خمسة معايير كالتالى: موافق جداً (تعطى خمس درجات)، موافق

(تعطى أربع درجات)، محايد (تعطى ثلاث درجات)، وغير موافق (تعطى درجتين)، وغير موافق جداً (تعطى درجة واحدة). ويتراوح مدى الدرجات بين ١٨ درجة إلى ٩٠ درجة. وتدل الدرجة المرتفعة على سلوك العنف المرتفع، بينما تمثل الدرجة المنخفضة سلوك العنف المنخفض.

الخصائص السيكومترية للمقياس

الصدق: تم حساب صدق مقياس العنف باستخدام أسلوب صدق مفردات الاختبار، وتم ذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل بند والمجموع الكلى لبنود المقياس على عينة مكونة من مائة وعشرين طالباً وطالبة (٧٠ طالباً، ٥٠ طالبة، المتوسط الحسابى لأعمارهم = ٢١,٧ سنة). ويبين جدول (١) معاملات الاتساق الداخلى لبنود مقياس العنف.

الجدول رقم (١) معاملات الاتساق الداخلى لبنود مقياس العنف

البنود	معامل الارتباط	البنود	معامل الارتباط
١	٠,٦١**	١٠	٠,٦٣**
٢	٠,٧٣**	١١	٠,٦٤**
٣	٠,٦٤**	١٢	٠,٥٥**
٤	٠,٥٥**	١٣	٠,٤٤**
٥	٠,٤٩**	١٤	٠,٥٣**
٦	٠,٥١**	١٥	٠,٦٦**
٧	٠,٥٩**	١٦	٠,٧٢**
٨	٠,٧٠**	١٧	٠,٧٠**
٩	٠,٦٧**	١٨	٠,٧٣**

توضح النتائج المبينة فى جدول (١) معاملات الارتباط لبنود مقياس العنف، حيث تراوحت من ٤٩, ٠ إلى ٧٣, ٠؛ وكلها معاملات دالة إحصائياً عند مستوى ٠١, ٠.

الثبات : تم حساب ثبات مقياس العنف بواسطة استخدام معادلة ألفا لكرونباخ، فبلغ معامل الثبات ٧٢, ٠، وهو معامل ثبات طيب.

ـ مقياس السلوك العدوانى

تمت الاستعانة بالإطار النظري فى مجال العدوان، وبالمقاييس المستخدمة فى هذا الصدد لبناء بنود مقياس السلوك العدواني. وتكون المقياس فى صورته النهائية من ١٨ بنداً من مجموع ٢٣ بنداً بعد عرضها على لجنة من المحكمين للحكم على صدق المضمون لبنود المقياس. وتتم الإجابة على بنود مقياس السلوك العدواني من خلال ميزان تقدير خماسى مكون مما يلي: موافق جداً (تعطي خمس درجات)، موافق (تعطي أربع درجات)، محايد (تعطي ثلاث درجات)، غير موافق (تعطي درجتين)، غير موافق جداً (تعطى درجة واحدة). وتمتد الدرجات على مقياس السلوك العدواني من ١٨ درجة إلى ٩٠ درجة. وتدل الدرجة المرتفعة على السلوك العدواني المرتفع، بينما تدل الدرجة المنخفضة على السلوك العدواني المنخفض.

الخصائص السيكومترية للمقياس

الصدق : تم حساب صدق مقياس السلوك العدواني باستخدام أسلوب صدق مفردات الاختبار، وتم ذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل بند والمجموع الكلي لبنود المقياس. ويوضح جدول (٢) معاملات الاتساق الداخلى لبنود مقياس السلوك العدواني.

الجدول رقم (٢)

معاملات الاتساق الداخلى لمقياس السلوك العدوانى

البنود	معامل الارتباط	البنود	معامل الارتباط
١	٠,٥٩**	١٠	٠,٦٢**
٢	٠,٧١**	١١	٠,٦١**
٣	٠,٦٣**	١٢	٠,٥٤**
٤	٠,٥٣**	١٣	٠,٤٣**
٥	٠,٥٠**	١٤	٠,٥٢**
٦	٠,٥٢**	١٥	٠,٦٥**
٧	٠,٥٨**	١٦	٠,٧١**
٨	٠,٦٩**	١٧	٠,٦٩**
٩	٠,٦٥**	١٨	٠,٧١**

أبانت النتائج فى جدول (٢) أن معاملات الاتساق الداخلي لمقياس السلوك العدوانى تراوحت بين٠,٤٦ و٠,٧٥ ، وكلها معاملات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ .

الثبات : من خلال استخدام معادلة ألفا لكرونباخ ، تم حساب معامل ثبات مقياس السلوك العدواني ، فبلغ معامل الثبات ٠,٨١ ، وهو معامل دال إحصائياً .

ـ مقياس دافعية الإنجاز

حاول هرمانس Hermans (١٩٧٠) بناء مقياس دافعية الإنجاز بعيداً عن نظرية اتكنسون ، وذلك بعد حصر جميع المظاهر المرتبطة بهذا المفهوم ، وقد انتهى منها الأكثر شيوعاً على أساس ما أكدته البحوث السابقة وهى :

١ ـ مستوى الطموح	Aspiration Level
٢ ـ السلوك المرتبط بقبول المخاطرة	Risk-Taking Behaviour
٣ ـ الحراك الاجتماعي	Social Mobility
٤ ـ المثابرة	Persistence
٥ ـ توتر العمل	Task Tension
٦ ـ إدراك الزمن	Time Perception
٧ ـ التوجه للمستقبل	Time Perspective
٨ ـ اختيار الرفيق	Partner Choice
٩ ـ سلوك التعرف	Recognition Behaviour
١٠ ـ سلوك الإنجاز	Achievement Behaviour

ويتكون المقياس من ٢٩ عبارة متعددة الاختيار، وقد قام موسى وأبو ناهية (١٩٨٧) بتعريب المقياس وحساب صدقه وثباته على عينة مصرية.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

الصدق: تم حساب صدق مفردات مقياس دافعية الإنجاز، وذلك عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين درجة كل بند والمجموع الكلى لبنود المقياس. ويبين جدول (٣) معاملات الاتساق الداخلي لمقياس دافعية الإنجاز.

الجدول رقم (٣)

معاملات الاتساق الداخلي لمقياس دافعية الإنجاز

البنود	معامل الارتباط	البنود	معامل الارتباط
١	٠,٦٩**	١٦	٠,٧٩**
٢	٠,٦٦**	١٧	٠,٥٩**
٣	٠,٦٤**	١٨	٠,٥٧**
٤	٠,٧١**	١٩	٠,٦٦**
٥	٠,٥٩**	٢٠	٠,٦٧**
٦	٠,٥٦**	٢١	٠,٧٨**
٧	٠,٦٦**	٢٢	٠,٧٠**
٨	٠,٧٢**	٢٣	٠,٦٦**
٩	٠,٥٤**	٢٤	٠,٧٦**
١٠	٠,٥٧**	٢٥	٠,٧٥**
١١	٠,٥٨**	٢٦	٠,٧٤**
١٢	٠,٥١**	٢٧	٠,٦٥**
١٣	٠,٧٣**	٢٨	٠,٦٤**
١٤	٠,٧٤**	٢٩	٠,٥٥**
١٥	٠,٧٦**		

أوضحت النتائج فى جدول (٣) أن معاملات الاتساق الداخلى لمقياس دافعية الإنجاز تراوحت بين ٠,٥١ و٠,٧٩ ، وكلها معاملات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ .

الثبات : تم استخدام معادلة ألفا لكرونباخ لحساب معامل ثبات مقياس دافعية الإنجاز ، فبلغ معامل الثبات ٠,٧٦ ، وهو معامل دال إحصائياً .

ـ مقياس الصحة النفسية

بالرجوع إلى الإطار النظرى لمفهوم الصحة النفسية ومظاهرها ، وبالمقاييس المستخدمة فى هذا الصدد ، تم بناء مقياس الصحة النفسية . وتكون المقياس فى صورته المبدئية من ٢٥ بنداً ، وانتهى إلى ١٨ بنداً بعد عرض البنود على هيئة من المحكمين ، وتتم الإجابة على بنود المقياس من خلال ميزان تقدير مكون مما يلي : موافق جداً (تعطى خمس درجات) ، موافق (تعطى أربع درجات) ، محايد (تعطى ثلاث درجات) ، غير موافق (تعطى درجتين) ، غير موافق جداً (تعطى درجة واحدة) . وتمتد الدرجات على مقياس الصحة النفسية من ١٨ درجة إلى ٩٠ درجة . وتدل الدرجة المرتفعة على الصحة النفسية المرتفعة ، بينما تثمل الدرجة المنخفضة على الصحة النفسية المنخفضة .

الخصائص السيكومترية للمقياس :

الصدق: استخدم أسلوب صدق مفردات الاختبار لحساب صدق مقياس الصحة النفسية، وذلك عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين درجة كل بند والمجموع الكلي لبنود المقياس. ويبين جدول (٤) معاملات الاتساق الداخلى لبنود مقياس الصحة النفسية.

الجدول رقم (٤)

معاملات الاتساق الداخلي لمقياس الصحة النفسية

البنود	معامل الارتباط	البنود	معامل الارتباط
١	٠,٦٣**	١٠	٠,٦٤**
٢	٠,٧١**	١١	٠,٦٦**
٣	٠,٦٢**	١٢	٠,٥٦**
٤	٠,٥٣**	١٣	٠,٤٦**
٥	٠,٥١**	١٤	٠,٥٤**
٦	٠,٥٣**	١٥	٠,٦٧**
٧	٠,٥٨**	١٦	٠,٧٣**
٨	٠,٦٩**	١٧	٠,٧٢**
٩	٠,٦٨**	١٨	٠,٧٥**

أشارت النتائج الموضحة فى جدول (٤) إلى أن معاملات الاتساق الداخلي لبنود مقياس الصحة النفسية تراوحت بين ٠,٤٣ و٠,٧١ ؛ وكلها معاملات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ .

الثبات : تم حساب ثبات مقياس الصحة النفسية بواسطة استخدام معادلة ألفا لكرونباخ ، فبلغ معامل الثبات ٠,٧٦ ، وهو معامل دال إحصائياً .

ـ مقياس تقدير الذات

قام الدرينى وسلامة وكامل (د. ت) بإعداد مقياس تقدير الذات ، وهو يقيس عدة مجالات مثل : الصحة الجسمية ، والصحة النفسية ، والقدرات العقلية ، والهيئة أو المنظر الشخصى ، والعلاقات مع الأسرة ، والعلاقات مع الأصدقاء ، وتحقيق السعادة ، والاستمتاع بوقت الفراغ ، وتكوين فلسفة شخصية . ويتكون المقياس فى

صورته النهائية من ٣٠ بنداً، وقد تم حساب خصائصه السيكومترية من صدق وثبات على عينة قطرية .

الخصائص السيكومترية للمقياس

الصدق : تم حساب صدق مقياس تقدير الذات باستخدام أسلوب صدق مفردات الاختبار، وذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة كل بند والمجموع الكلى لبنود المقياس . ويبين جدول (٥) معاملات الاتساق الداخلى لمقياس تقدير الذات .

الجدول رقم (٥)

معاملات الاتساق الداخلى لمقياس تقدير الذات

البنود	معامل الارتباط	البنود	معامل الارتباط
١	٠,٥٩**	١٦	٠,٦١**
٢	٠,٥٤**	١٧	٠,٦٢**
٣	٠,٥٢**	١٨	٠,٦٣**
٤	٠,٤٩**	١٩	٠,٦٥**
٥	٠,٤٣**	٢٠	٠,٦٦**
٦	٠,٤٦**	٢١	٠,٦٧**
٧	٠,٤٧**	٢٢	٠,٦٥**
٨	٠,٥٠**	٢٣	٠,٧١**
٩	٠,٥٧**	٢٤	٠,٧٢**
١٠	٠,٥٦**	٢٥	٠,٧٠**
١١	٠,٥٥**	٢٦	٠,٦٩**
١٢	٠,٥٣**	٢٧	٠,٦٨**
١٣	٠,٤٧**	٢٨	٠,٦٤**
١٤	٠,٤٥**	٢٩	٠,٦١**
١٥	٠,٦٠**		٠,٦٣**

أوضحت النتائج فى جدول (٥) أن معاملات الاتساق الداخلي لمقياس تقدير الذات تراوحت بين ٤٥, ٠ و٧٢, ٠، وكلها معاملات دالة إحصائياً عند مستوى ٠, ٠١ .

الثبات : تم حساب معامل ثبات مقياس تقدير الذات بواسطة استخدام معادلة ألفا لكرونباخ، فبلغ معامل الثبات ٧٤, ٠، وهو معامل دال إحصائياً .

ب ـ عينة البحث

تكونت عينة البحث من مائتى وأربعين طالباً وطالبة من طلاب وطالبات الفرقتين الثانية والثالثة بكليات التربية بجامعات أم القرى والملك فيصل والملك خالد من أصول ريفية وحضرية، وقد بلغ المتوسط الحسابى لأعمارهم ١, ٢٢ سنة . وقد تم اختيار أفراد العينة اختياراً عشوائياً . ويوضح جدول (٦) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيري الجنس والخلفية الثقافية .

الجدول رقم (٦)

توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيرى الجنس والخلفية الثقافية

الخلفية الثقافية	الجنس	جامعة أم القرى	جامعة الملك فيصل	جامعة الملك سعود	جامعة الملك خالد	المجموع
ذوو أصول حضرية	الذكور	١٧	١٦	١٨	١٩	٧٠
	الإناث	١٣	١٤	١٢	١١	٥٠
ذوو أصول ريفية	الذكور	١٦	١٨	١٧	١٧	٦٨
	الإناث	١٤	١٢	١٣	١٣	٥٢
المجمـــــوع		٦٠	٦٠	٦٠	٦٠	٢٤٠

ج ـ تنفيذ البحث

تم تنفيذ البحث وفقاً للخطوات الآتية :

- تم تصميم المقاييس الآتية : العنف الطلابى ، السلوك العدوانى ، الصحة النفسية ، وحساب خصائصها السيكومترية من صدق وثبات ، بالإضافة إلى حساب صدق وثبات مقياس دافعية الإنجاز ، وتقدير الذات على عينة استطلاعية مكونة من مائة وعشرين طالباً وطالبة (المتوسط الحسابي لأعمارهم ٢١,٧ سنة) .
- بعد التأكد من الخصائص السيكومترية لمقاييس البحث ، تم تطبيقها على عينة أخرى مكونة من مائتي وأربعين طالباً وطالبة فى الفرقتين الثانية والثالثة بكليات التربية بجامعات أم القرى والملك فيصل والملك خالد من أصول ريفية وحضرية (المتوسط الحسابى لأعمارهم = ٢٢,١ سنة) .
- تم تصحيح المقاييس وتفريغها وتحليلها إحصائياً .

د ـ الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية :

١ ـ معامل ارتباط لبيرسون .

٢ ـ معادلة ألفا لكرونباخ .

٣ ـ تحليل التباين الثنائى (٢ ×٢) .

٤ ـ تحليل الانحدار المتعدد .

نتائج البحث

أ ـ عرض النتائج:

١ ـ عرض النتائج الخاصة لاختبار صحة الفرض الأول الذى ينص على وجود علاقة دالة موجبة بين العنف والسلوك العدواني لدى طلبة الجامعة ، وتختلف هذه العلاقة باختلاف متغيري الجنس والخلفية الثقافية .

الجدول رقم (٧)
الارتباطات ودلالتها الإحصائية بين العنف والسلوك العدواني
وفقاً لمتغيري الجنس والخلفية الثقافية

المتغيـــــرات	الارتباط بين العنف والسلوك العدواني
ذكور الحضر	٠,٦٦**
ذكور الريف	٠,٤٩**
إناث الحضر	٠,٥٥**
إناث الريف	٠,٤١**
العينة كلها	٠,٦٣**

أوضحت النتائج فى جدول (٧) أن معاملات الارتباط بين العنف والسلوك العدوانى قد بلغت كما يلي: ٠,٦٦ (لذكور الحضر)، و٠,٤٩ (لذكور الريف)، و٠,٥٥ (لإناث الحضر)، و٠,٤١ (لإناث الريف)، و٠,٦٣ (للعينة الكلية)، وكلها معاملات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١. وعليه، تؤيد النتائج صحة الفرض الأول.

٢ـ عرض النتائج الخاصة لاختبار صحة الفرض الثاني الذى ينص على وجود علاقة دالة سالبة بين العنف ودافعية الإنجاز لدى طلبة الجامعة، وتختلف هذه العلاقة باختلاف متغيرى الجنس والخلفية الثقافية.

الجدول رقم (٨)

الارتباطات ودلالتها الإحصائية بين العنف ودافعية الانجاز
وفقاً لمتغيري الجنس والخلفية الثقافية

المتغيـــــرات	الارتباط بين العنف ودافعية الإنجاز
ذكور الحضر	- ٠,٥٤**
ذكور الريف	-٠,٥٦**
إناث الحضر	-٠,٤٧**
إناث الريف	-٠,٤٩**
العينة كلها	-٠,٦١**

أسفرت النتائج فى جدول (٨) عن معاملات الارتباط بين العنف ودافعية الإنجاز التي بلغت ما يلي: -٠,٥٤ (لذكور الحضر)، و-٠,٥٦ (لذكور الريف)، و-٠,٤٧ (لإناث الحضر)، -٠,٤٩ (لإناث الريف)، و-٠,٦١ (للعينة الكلية)، وكلها معاملات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١. وعليه أيدت النتائج صحة اختبار الفرض الثاني.

٣ـ عرض النتائج الخاصة لاختبار صحة الفرض الثالث الذى ينص على وجود علاقة دالة سالبة بين العنف والصحة النفسية لدى طلبة الجامعة، وتختلف هذه العلاقة باختلاف متغيري الجنس والخلفية الثقافية.

الجدول رقم (٩)
الارتباطات ودلالتها الإحصائية بين العنف والصحة النفسية
وفقاً لمتغيري الجنس والخلفية الثقافية

المتغيـــــرات	الارتباط بين العنف والصحة النفسية
ذكور الحضر	-٠,٥٣**
ذكور الريف	-٠,٤٩**
إناث الحضر	-٠,٥٦**
إناث الريف	-٠,٤٧**
العينة كلها	-٠,٦١**

أشارت النتائج فى جدول (٩) إلى أن معاملات الارتباط بين العنف والصحة النفسية قد بلغت ما يلي : -٠,٥٣ (لذكور الحضر)، و-٠,٤٩ (لذكور الريف)، و-٠,٥٦ (لإناث الحضر)، و-٠,٤٧ (لإناث الريف)، و-٠,٦١ (للعينة الكلية)، وكلها معاملات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ . ومن ثم، دعمت النتائج صحة اختبار الفرض الثالث .

٤ ـ عرض النتائج الخاصة لاختبار صحة الفرض الرابع الذى ينص على وجود علاقة دالة سالبة بين العنف وتقدير الذات لدى طلبة الجامعة، وتختلف هذه العلاقة باختلاف متغيري الجنس والخلفية الثقافية .

الجدول رقم (١٠)
الارتباطات ودلالتها الإحصائية بين العنف وتقدير الذات
وفقاً لمتغيري الجنس والخلفية الثقافية

المتغيـــــرات	الارتباط بين العنف ،تقدير الذات
ذكور الحضر	-٠,٦١**
ذكور الريف	-٠,٥٩**
إناث الحضر	-٠,٥٤**
إناث الريف	-٠,٥٦**
العينة كلها	-٠,٦٢**

انتهت النتائج فى جدول (١٠) إلى أن معاملات الارتباط بين العنف وتقدير الذات قد بلغت ما يلي : -٠,٦١ (لذكور الحضر)، و-٠,٥٩ (لذكور الريــف)، و-٠,٥٤ (لإنــاث الحضــر)، و-٠,٥٦ (لإناث الريف)، و-٠,٦٢ (للعينة الكلية)، وكلها معاملات دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١ . ومن ثم، دعمت النتائج صحة اختبار الفرض الرابع .

٥ ـ النتائج الخاصة لاختبار صحة الفرض الخامس الذى ينص بأنه يمكن التنبؤ بسلوك العنف فى ضوء متغيرات السلوك العدواني ، والصحة النفسية ، ودافعية الإنجاز ، وتقدير الذات لدى طلبة الجامعة .

الجدول رقم (١١)

نتائج تحليل الانحدار للتنبؤ بالعنف فى ضوء بعض المتغيرات الأخرى

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الارتباط	معامل التحديد	الارتباط المعدل	قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
العنف	السلوك العدواني	٠,٦١٣	٠,٣٧٥	٠,٣٧٢	٣,٨٧٥	٠,٠١
	دافعية الإنجاز	-٠,٦٢٠	٠,٣٨٥	٠,٣٨٠	٢,٥٢٨	٠,٠١
	تقدير الذات	-٠,٦٢٥	٠,٣٩١	٠,٣٨٥	٢,١١٠	٠,٠٥
	الصحة النفسية	-٠,٦٣٠	٠,٣٩٧	٠,٣٩٠	٢,٠١٨	٠,٠٥

أشارت نتائج تحليل الانحدار الموضحة فى جدول (١١) إلى أن المتغيرات الآتية قد ساهمت بالتنبؤ بالعنف على الترتيب التالي : ٠,٣٧٥ (للسلوك العدوانى)، و٠,٢٨٥ (لدافعية الإنجاز)، و٠,٣٩١ (لتقدير الذات)، و٠,٣٩٧ (للصحة النفسية). ومن ثم، أيدت النتائج صحة اختبار الفرض الخامس.

٦ - النتائج الخاصة لاختبار الفرض السادس الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لأثر متغيري الجنس والخلفية الثقافية فى سلوك العنف لدى طلبة الجامعة.

الجدول رقم (١٢) نتائج تحليل التباين (٢ × ٢) لأثر متغيرى الجنس والخلفية الثقافية فى العنف

مصادرالتباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	النسبة الفائية	الدلالة الإحصائية
الجنس	١٢٢,٠٥٣	١	١٢٢,٠٥٣	٦,٧٨٥	٠,٠١
الخلفية الثقافية	١٣٢,٥٢٢	١	١٣٢,٥٢٢	٧,٣٦٦	٠,٠١
الجنس × الخلفية الثقافية	٦٩,١١٠	١	٦٩,١١٠	٣,٨٤٢	٠,٠١
الخطـأ	٤٢٤٦,٨٠٠	٢٣٦	١٧,٩٩		
المجمـــوع الكلي	١٦٦١٦٣,٠٠	٢٣٩			

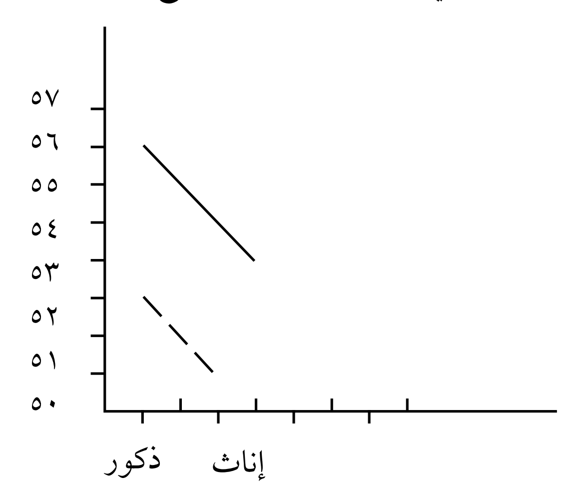
أوضحت النتائج فى جدول (١٢) ما يلي :

- الجنس : وجود أثر دال إحصائياً لمتغير الجنس (ذكور ـ إناث) فى العنف، حيث بلغت قيمة ف (٦,٧٨٥) [د.ح = ١ ، ٢٣٦، دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١]. وللتعرف على اتجاه الفروق، تم حساب المتوسطات الحسابية للمجموعتين، فأبانت النتائج أن الذكور (م = ٦٦,٨١ درجة) أكثر عنفاً من الإناث (م = ٥٤,٦٦).
- الخلفية الثقافية : وجود أثر دال إحصائياً لمتغير الخلفية الثقافية (ذوو أصول حضرية ـ ذوو أصول ريفية) فى العنف، حيث بلغت قيمة ف (٧,٣٦٦) [د.ح = ١ ، ٢٣٦، دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١]. وللكشف عن اتجاه الفروق، تم حساب المتوسطات الحسابية للمجموعتين، فأظهرت النتائج أن الذكور والإناث ذوي الأصول الحضرية (م = ٦٤,٣٦ درجة) أكثر عنفاً من الذكور والإناث ذوي الأصول الريفية (م = ٥١,٤٧ درجة).
- التفاعل : وجود تفاعل دال إحصائياً لأثر متغيري الجنس والخلفية الثقافية فى العنف، حيث بلغت قيمة ف (٣,٨٤٢) [د.ح = ١ ، ٢٣٦، دالة إحصائياً

عند مستوى ۰٫۰۱]. ويوضح الشكل البيانى رقم (١) طبيعة التفاعل بين متغيري الجنس والخلفية الثقافية مع العنف.

الشكل البياني رقم (١)

طبيعة تفاعل متغيري الجنس والخلفية الثقافية مع العنف



أشارت النتائج الموضحة فى الشكل البياني رقم (١) أن الذكور ذوى أصول حضرية أكثر عنفاً من بقية المجموعات. ومن ثم تؤيد هذه النتائج صحة اختبار الفرض السادس.

ب ـ مناقشة النتائج

انتهت النتائج العامة للبحث إلى ما يلى:

- وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين العنف والسلوك العدوانى؛ وهذا يتفق مع ما انتهت إليه نتائج دراسة الفوكاها Al-Fuqaha (٢٠٠١).
- وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين العنف ودافعية الإنجاز؛ وهذا يتفق مع دراسة سبنسينير وويلسن Spenciner and Wilson (٢٠٠٣)، وتختلف مع نتائج دراسة كيلي Kelly (١٩٩٧).

ـ وجود علاقة ارتباطية سالبة إحصائياً بين العنف والصحة النفسية ؛ وهذا يتفق مع نتائج أبحاث هندريكس ـ ماثيوس Hendricks and Matthews (١٩٩٧)، وفلانيرى وكوين ـ ليرينج Flannery and Quinn-Leering (٢٠٠٠).

ـ وجود علاقة ارتباطية سالبة دالة إحصائياً بين العنف وتقدير الذات ؛ وهذا يتفق مع نتائج بحوث لونج Long (١٩٨٦)، وماك جى McGee (١٩٩٨).

ـ أبانت نتائج تحليل الانحدار أنه يمكن التنبؤ بالعنف من خلال السلوك العدواني ؛ وهذا يتفق مع نتائج دراسة الفوكاها Al-Fuqahq (٢٠٠١).

ـ أن الذكور ذوي الأصول الحضرية أكثر ميلاً للعنف ؛ ويتفق هذا إلى حد ما مع نتائج بحوث ماك جي McGee (١٩٩٨)، شوك وزميلاتها Shook, et al. (٢٠٠٠)، ماركوس وزملاؤه Marcus, et al. (٢٠٠١)، بريانت وسبنسر Bryand and Spencer (٢٠٠٣)، وبيركيل وزميلاتها Berkel, et al. (٢٠٠٤).

ومن ثم، أسفرت نتائج البحث عن إمكانية التنبؤ بالعنف الطلابي فى ضوء المتغيرات الآتية : السلوك العدواني، دافعية الإنجاز، الصحة النفسية، تقدير الذات. كما تبين أن الذكور من ذوي الأصول الحضرية أكثر ميلاً للعنف الطلابي.

ويرى الباحث أن ما توصل إليه يعد نتيجة منطقية لأنه قد تبين من خلال التحليل النظرى لمفهومي العنف والسلوك العدواني أن بينهما تداخلاً واضحاً. وارتباطاً وثيقاً، كما أن العنف الطلابي يؤدي بالضرورة إلى تدني المستوى التحصيلى ودافعية الإنجاز، والصحة النفسية السالبة، وتقدير الذات السالب. لذا يجب مواجهة ظاهرة العنف السائدة بين طلبة الجامعات عن طريق تصور الحلول والمقترحات الآتية :

١ ـ تصميم برامج تربوية ونفسية هدفها الحد من ظاهرة العنف بين طلبة الجامعات.

٢ ـ تعميق الشعور بالانتماء إلى المجتمع الطلابى.

٣ ـ عقد دورات تدريبية لطلبة الجامعات من أجل ترسيخ أخلاقيات المجتمع الجامعى.

٤ ـ تنمية الشعور بالمسئولية لطلبة الجامعة بعضهم نحو بعض .

٥ ـ غرس القيم المرتبطة بالزمالة والصداقة بين طلبة الجامعات .

٦ ـ تشجيع الطلبة على إقامة الأنشطة الاجتماعية والثقافية لتقريب وجهات النظر بينهم .

٧ـ مراجعة السياسة التعليمية السائدة فى الجامعات للتعرف على أسباب العنف الطلابى .

٨ ـ الحث على تكوين الأسر الطلابية للحد من ظاهرة العنف .

٩ ـ تعميق الشعور بالاحترام المتبادل بين طلاب وطالبات الجامعات .

١٠ ـ البحث عن دور للطالب الجامعى فى وسط المشكلات الاجتماعية .

إضافة إلى هذا، استطاع الباحث من خلال تحليل نتائج البحث الراهن الوصول إلى البحوث المقترحة الآتية :

١ ـ العنف الطلابى وعلاقته ببعض الممارسات الطلابية .

٢ ـ دور استخدام التقنيات الحديثة فى تخفيف حدة العنف الطلابى .

٢ ـ دراسة الأسباب الكامنة وراء ظاهرة العنف الطلابى .

المراجــــع

أ ـ المراجع العربية:

القرآن الكريم .

أرجايل ، مايكل (١٩٩٣) . سيكولوجية السعادة (مترجم)، الكويت : عالم المعرفة .

إسكندر ، نجيب وآخرون (١٩٦١) . الدراسة العلمية للسلوك الاجتماعى ، القاهرة : مؤسسة المطبوعات المدنية .

جرجس ، صبرى (١٩٦١) . الطب النفسى فى الحياة العامة ، القاهرة : النهضة العربية .

حلمى ، إجلال (١٩٩٩) . العنف الأسرى ، القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر .

خضر ، محمد (١٩٩٦) . دينامية العلاقة بين الاغتراب والتطرف نحو العنف لدى شرائح من المجتمع المصرى : دراسة نفسية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة عين شمس .

الدرينى ، حسين؛ وآخرون (د . ت) . مقياس تقدير الذات . القاهرة : دار الفكر العربى .

الديب ، على محمد (١٩٩١) . العلاقة بين تقدير الذات ومركز التحكم والإنجاز الأكاديمى فى ضوء حجم الأسرة وترتيب الطفل فى الميلاد ، القاهرة : المجلة المصرية للدراسات النفسية ، العدد الأول ، ص ص ١١٥-١٦٣ .

الرفاعى ، نعيم (١٩٨٢) . الصحة النفسية : دراسة فى سيكولوجية العنف ، دمشق : جامعة دمشق .

الرفاعى ، نعيم (١٩٨٧) . الموسوعة النفسية ، الطبعة السابعة ، دمشق : جامعة دمشق .

زهران ، حامد (١٩٧٤) . الصحة النفسية والعلاج النفسى ، القاهرة : عالم الكتب .

سليمان ، عبد الرحمن سيد (١٩٩٢) . بناء مقياس تقدير الذات لدى عينة من أطفال المرحلة الابتدائية بدولة قطر ، القاهرة : مجلة علم النفس ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، السنة السادسة ، العدد ٢٤ ، ص ص ٨٨-١٠٣ .

السيد، فؤاد البهى (١٩٥٤). علم النفس الاجتماعى، القاهرة: مكتبة الفكر العربى.

الشرقاوى، مصطفى خليل (١٩٨٣). علم الصحة النفسية، بيروت: دار النهضة العربية.

عبد الغفار، ضحى (١٩٩٣). العنف الأسرى: رؤية سيكولوجية، الفيوم: كلية الخدمة الاجتماعية، فرع الفيوم، جامعة القاهرة.

عبد الغفار، عبد السلام (١٩٧٦). مقدمة فى الصحة النفسية، القاهرة: دار النهضة العربية.

عبد القادر، محمود (١٩٩٦). دراسة تجريبية لأساليب الثواب والعقاب التى تتبعها الأسرة فى تدريب الطفل وأثرها على شخصية الأبناء، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة.

عبد الكريم، وقاش (١٩٨٥). بنية التفكير الدجماتى وعلاقتها ببعض متغيرات الشخصية المرتبطة بتقدير الذات ووجهة الضبط، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود بالرياض.

عبد المعطى، حسن؛ ودسوقى، راوية (١٩٩٣). التوافق الزواجى وعلاقته بتقدير الذات والقلق والاكتئاب، القاهرة: مجلة علم النفس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، السنة السابعة، العدد ٢٨، ص ص ٦-٣٢.

عبد الوهاب، ليلى (١٩٩٤). العنف الأسرى: الجريمة والعنف ضد المرأة، بيروت: دار المدى للثقافة والنشر.

عسكر، (١٩٩٨). الاكتئاب النفسى بين النظرية والتشخيص، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

العطار، سهير (٢٠٠٠). جرائم عنف الآباء ضد الأبناء: تحليل سوسيولوجى، القاهرة: المؤتمر العلمى السنوى (٢٥-٢٧ مارس)، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

عيسوى، عبد الرحمن (د. ت). علم النفس الاجتماعى، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

فراج، فراج سيد (١٩٩٢). العوامل المجتمعية لظاهرة العنف بين طلبة الجامعات، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة المنيا.

فهمى، مصطفى (١٩٦٠). الدوافع النفسية، القاهرة: دار مصر للطباعة.

فهمى، مصطفى (١٩٨٧). الصحة النفسية: دراسات فى سيكولوجية التكيف، الطبعة الثانية، القاهرة: الخانجى.

قناوى، شادية (١٩٩٦). نحو تفسير آليات العنف فى المجتمع المصرى: رؤية سوسيولوجية، قطر: حولية كلية الإنسانيات والعلوم الاجتماعية، جامعة قطر.

القوصى، عبد العزيز (١٩٨٢). أسس الصحة النفسية، القاهرة: مكتبة النهضة العربية.

كفافى، علاء الدين (١٩٨٩). تقدير الذات فى علاقته بالتنشئة الوالدية والأمن النفسى، الكويت: المجلة العربية للعلوم الإنسانية، السنة التاسعة، العدد ٣٠، ص ص ١٠١-١٢٨.

محمد، عادل عبد الله (١٩٩٥). اختبار تقدير الذات للمراهقين والراشدين، الكويت: مجلة التربية، وزارة التربية، السنة الخامسة، العدد ١٢، ص ص ٤-١٠.

محمد، محمد محمود (١٩٩٣). علم النفس المعاصر فى ضوء الإسلام، الطبعة الثانية، جدة: دار الشروق.

مخيمر، (١٩٨١). المفاهيم ـ المفاتيح فى علم النفس، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

مرسى، كمال إبراهيم (١٩٨٥). سيكولوجية العدوان، الكويت: مجلة العلوم الاجتماعية، العدد الثانى، المجلد الثالث، ص ص ٤٥-٦٤.

موسى، حسين؛ والصعيدى، عبد الفتاح (١٩٦٤). الإفصاح فى فقه اللغة، الجزء الأول، القاهرة: دار الفكر العربى.

موسى، رشاد علي وآخرون (١٩٩٣). علم النفس الديني. القاهرة: مؤسسة مختار.

نايت، ركس؛ ونايت، ماجريت (١٩٧٠). المدخل إلى علم النفس (مترجم)، بغداد: مكتبة النهضة.

الهابط، محمد السيد (١٩٨٩). حول صحتك النفسية، الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.

هول، كالفن؛ ولندزي، جاردنر (١٩٧٨). نظريات الشخصية (مترجم)، الطبعة الثانية، القاهرة: الهيئة العامة للكتاب.

ب ـ المراجع الأجنبية:

Al-Fuqaha, I. (2001). The level of the tendency towards violence and aggressive behavior for students at the Philadelphia University. Dirasat: Educational Sciences, 28(2), 480-501.

Atkinson, J.W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. Psychological Review, 64, 359-372.

Atkinson, J.W. (1958). Motives in fantasy, action and society: A method of measurement and study. New York: Princeton (N.J.): D. Van-Nostrand Company, Inc.

Atkinson, J.W. (1966). An introduction to motivation. New York: D. Van-Nostrand Company, Inc.

Bandura, A. (1973). Aggression. New York: N.Y. Prentic Hall, Inc.

Berkel, Laverne, A.; Vandiver, Berverly, J. and Bahner, Angela, D. (2004). Gender role attitudes, religion and spirituality as predictors of domestic violence attitudes in white college students. Journal of College Student Development, 45(2), 119-133.

Bryant, Aneta and Spencer, Gale (2003). University students‘ attitudes about attributing blame in domestic violence. Journal of Family Violence, 18(6), 369-376.

Chaplin, J.P. (1973). Dictionary of Psychology. New York: N.Y. Dell Publisher.

Drever, A. (1955). Dictionary of Psychology London: Penguin Books.

Flannery, D. and Quinn-Leering, Kathleen (2000). Violence on college campuses: Understanding its impact on student will-being. Community College Journal of Research and Practice, 24(10), 839-855.

Good, C. and Merkel, W. (1973). Dictionary of Education. Third Edition. New York: McGraw-Hill, Inc.

Hendricks-Matthews, M.K. (1997). Ensuring students‘ well being as they learn to support victims of violence. Academic Medicine, 72(1), 46-47.

Jackson, D.N.; Ahmed, S.A. and Heapy, N.A. (1976). Is achievement a unitary construct?. Journal of Research in Personality, 10, 1-21.

Kelly, Diana, F. (1997). The influence of violence upon academic achievement among African American first time college students. Unpublished Ph.D. Dissertation. The Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College.

Latta, R.M. (1978). Hope of success and fear of failure components of Mehrabian‘s Scales of Resultant Achievement Motivation. Journal of Research in Personality, 12, 141-151.

Long, Vonda, O. (1986). Relationship of masculinity to Self-esteem and Self-acceptance in female professionals, college students, clients, and victims of domestic violence. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 54(4), 323-327.

Marcus, R.; Reio, T.; Kessler, L.; Cutler, K. and Fleury, J. (2000). Interpersonal violence between college students: Proximal influ-

ences. Paper presented at the Annual Convention of the American Psychological Association (108th, Washington, DC., August 4-8).

McCelland, D.C. (1951). Personality. New York: William Sloane Associates.

McCelland, D.C. (1961). The achieving society. New York: Princeton: N.J: Van-Nostrand.

McCelland, D.C.; Atkinson, J.W.; Clark, R.A. and Lowell, E.L. (1953). The achievement motive. New York: Appleton-Century-Crogts, Inc.

Ghee, Angela, C. (1998). Campus violence: Self-esteem as a predictor of attitudes toward violence among African American first year College students. Unpublished EDD Dissertation. Temple University.

Mictchell, J.V. (1961). An analysis of factorial dimensions of the achievement motivation construct. Journal of Educational Psychology, 52, 179-187.

Murray, H.A. (1938). Exploration in personality. New York: Oxford University Press.

Pinner, L.A. (1978). Social Psychology. London: Oxford Press.

Schneider, D. (1976). Social Psychology. London: Wiley.

Scott, J.P. (1967). Aggression. Chicago: The Vniversity of Chicago Press.

Shook, Nancy; Gerrity, Deborah; Jurich, Joan; Segrist, Allen (2000). Courtship violence among college students: A comparison of verbally and physically couples. Journal of Family Violence, 15(1), 1-22.

Spenciner, R. and Wilson, W. (2003). Impact of exposure to community violence and psychological symptoms on college performance among students of color. Adolescence, 38(150), 239-249.

Young, P.T. (1961). Motivation and emotion: A survey of determinants of human and animal activity. New York: John Wily and Sons, Inc.

الأثر الاقتصادي للأمن السياحي العربي

اللواء د. سعد بن علي الشهراني(*)

أ.د. يوســف صالــح بريــك(**)

١ ـ مقدمـــــة

تعـــد السياحة من أهم النشاطات الاقتصادية في العالم المعاصر، حيث تحقق عائدا يصل إلى أكثر من (٤٨٠) بليون دولار سنوياً، ويعمل في هذا القطاع أكثر من (١٢٥) مليون شخص في المجالات السياحية المباشرة وغير المباشرة، ويقوم سنويا أكثر من (٦٩٠) مليون سائح بالتنقل من مكان إلى آخر من أجل السياحة في بلده أو السفر إلى بلد أخر لهذا الغرض. هذه الحقائق تشير إلى تحسن المنتج السياحي وتعدد أنواعه بتعدد البلدان التي تتوافر فيها الإمكانيات الطبيعية والثقافية والتراثية والترويحية التي يمكن تسويقها للسياح بحيث يغطي كل نوع منها اهتمامات فئة معينة من السائحين.

غير أن فهم مسألة ازدهار صناعة السياحة بجودة المنتج وتنوعه فقط، قد يكون قاصرا ولا يصيب عين الحقيقة التي ربما أنها تكمن، أولا وقبل كل شيء، بالأمن السياحي. فتنفيذ خطط وبرامج التسويق والترويج السياحي بهدف تعزيز التدفق السياحي إلى هذا البلد أو ذاك، دون ضمان المستوى العالي من الاستقرار والأمن بمعناه العام والشامل قد لا تتحقق حتى لو كان المنتج السياحي عالي الجودة ويرضي كل الأذواق وفي كل الأوقات. فالأحداث التي شهدها العالم في الآونة الأخيرة على الصعيد الدولي والإقليمي والداخلي أكبر دليل على ما نقول، وذلك لأن السياحة، في المحصلة الأخيرة، ليست سوى سلعة استهلاكية كمالية يصعب تسويقها في ظل انعدام الأمن الشخصي والعام.

(*) وكيل كلية الدراسات العليا بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.

(**) جامعة دمشق، دمشق، الجمهورية العربية السورية.

بناء عليه، فإذا أرادت الدول العربية الارتقاء بصناعة السياحة فيها، لابد لها من الاهتمام بمنتجها السياحي وتنوعه من جهة، ومواجهة التحديات الأمنية التي تعترضها من جهة أخرى، لأن الأمرين متلازمان ويؤثران مباشرة في العوائد الاقتصادية وحجم النشاط في القطاع السياحي.

والتحديات الأمنية التي نقصدها هنا غير محصورة بصيانة المرافق السياحية ومحاربة الجريمة فحسب، بل بتوفير المناخ الاجتماعي الحر والمتسامح والقادر على جذب السياح وليس تنفيرهم، هذه الورقة تتناول الأمن السياحي من زاوية محددة وهو أثر الأحداث الأمنية على العائدات السياحية، مع رصد لمثل هذا الأثر لبعض الدول العربية.

٢ . السياحة

٢ . ١ مفهوم السياحة وأهميتها

فمن منظور نفسي، تعد السياحة نشاطا يهدف لفك التوترات والضغوط النفسية العامة الناجمة عن الرتابة اليومية التي يحياها المرء في بيئته الطبيعية والعمرانية والاجتماعية المعتادة.

ومن منظور اجتماعي- ثقافي أصبحت السياحة نشاطا إنسانيا اجتماعيا يعتمد على الرغبة في قضاء أوقات الفراغ بشكل ممتع ومفيد يتجلى في الاستكشاف والمعرفة والتعلم واكتساب المهارات والمعلومات والاطلاع على ثقافات الغير وحياتهم الاجتماعية عبر رحلة لا تقل عن يوم ولا تزيد على سنة داخل البلد الواحد أو خارجه.

أما من المنظور الاقتصادي، فقد باتت السياحة في القرن الحادي والعشرين صناعة تأتي من حيث الأهمية بالمرتبة الثالثة بعد الاتصال والمعلوماتية، وفي بعض البلدان، باتت هي الصناعة الأولى المولدة للدخل ولفرص العمل، وهي قاطرة التنمية الاقتصادية بما يشيعه رواجها من رواج اقتصادي عام له تأثيره الإيجابي المضاعف على قطاعات اقتصادية إنتاجية وخدمية عديدة مرتبطة بها بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

إذا كانت المقاربة التحليلية لمفهوم من المفاهيم شرطا لازما، فإن المقاربة التركيبية

له هي الشرط الكافي الذي يمكن أن يرقى به إلى مصاف المفاهيم العلمية، وهو الأمر الذي نسعى إليه هنا جاهدين في محاولة جادة للملمة كل ما سقناه حول مفهوم السياحة، علنا نتمكن من ملامسة جوهر الظاهرة الإنسانية التي يعبر عنها هذا المفهوم، فنقول:

السياحة حركة ديناميكية مكانية (من مكان لآخر، داخل البلد الواحد أو خارجه) وزمانية (بما لا يقل عن يوم واحد أو ليلة واحدة، ولا يزيد على سنة واحدة) تهدف، أي الحركة، إلى الانعتاق من حياة الرتابة والترويح عن النفس وتجديد النشاط واكتساب الخبرات الاجتماعية والاطلاع على ثقافات الغير (المحلية وغير المحلية) بما يؤدي إلى مد جسور التواصل الإنسانية بين الأمم والشعوب والمساهمة في تبادل المنافع المعنوية والمادية.

والسياحة بهذا المعنى لم تكن حتى أوائل القرن العشرين إلا بمتناول كبار الأغنياء، وذلك نظرا لتكلفتها الباهظة الناجمة عن طول مدة السفر عبر القارات.

ومع بداية القرن العشرين وإنجاز قطار الشرق السريع، تطورت السياحة وأصبحت أيضا في متناول المترفين ومحبي الاطلاع والمعرفة الذين كانوا يتنقلون بين بلد وآخر في القارة الأوروبية، « حتى إن توماس كوك» «THOMAS COOK» اخترع الشيكات السياحية لاستعمالها في أول الأمر من قبل المسافرين بقطار الشرق السريع، ومن ثم عم استعمالها أنحاء العالم كشيكات للسياح عامة ثم كوسيلة دفع عالمية، كما أن تطور النقل البحري جعل البواخر الضخمة تعبر المحيطات وتنقل سواحا، يعتبرون رحلتهم في الذهاب والإياب مع فترة التوقف القصير في مرفأ الوصول، سياحة شائقة ومهمة»[١].

وبعد الحرب العالمية الأولى، لم تعد السياحة حكرا على المترفين، بل أصبحت في متناول الطبقات الوسطى وغيرها من الفئات الميسورة التي استفادت من العطل

(١)عثمان العائدي، الصناعة السياحية في سورية: الواقع والآفاق، في:
www.mafhoum.com/syr/articlels/aydi/aydi.htm.

السنوية التي أجازتها قوانين العمل في البلاد الأوروبية، الأمر الذي سمح للكثيرين بالسياحة ضمن الإقليم الواحد وحتى خارجه.

هذا الأمر أدى في عام (١٩٢٠) إلى ظهور مكاتب السفر والسياحة في المدن الأوربية التي كانت تقدم المعلومات السياحية عن هذا البلد أو ذاك، تلاها في عام (١٩٢٥) عقد المؤتمر الدولي الأول لاتحادات الشرطة السياحيةTourist Traffic Associations .

وفي عام (١٩٣٤) نشأ الاتحاد الدولي لمنظمات الدعاية السياحيةTourist propaganda Organizations كمنظمات غير حكومية. وبسبب الحرب العالمية الثانية تعطل النشاط السياحي، ثم استؤنف ثانية بعد انتهاء الحرب، الأمر الذي أدى في عام (١٩٤٧) إلى تأسيس وكالات السفر العالمية Organisations Official Travel التي كانت أساسا لقيام منظمة السياحة العالمية World Tourism Organization في مدريد عام (١٩٧٠)[١].

وإلى جانب هذا التطور على صعيد الاتحادات والوكالات والمنظمات الدولية التي عنيت بالسياحة، حصل تطور هائل في صناعة الطيران التي أصبحت معها البلاد البعيدة سهلة المنال وقريبة الوصول. «ومع تطور إنجازات الطبقات العاملة والتشريعات القانونية الحديثة وازدياد مدد العطل السنوية في البلاد الصناعية، ازدادت اعتبارا من بداية الستينيات أهمية السياحة، خاصة بعد أن برز إلى الوجود النقل الجماعي بالطائرات وبأسعار متهاودة، مما شجع سكان أوروبا الشمالية على السياحة والانتقال إلى الشواطئ الدافئة المتوسطية وجزر الكناري وخلافها، لتمضية عطلهم السنوية أثناء موسم البرد القارس في بلادهم»[٢].

واعتبارا من أوائل السبعينيات تنامت السياحة ونشطت حتى أصبحت في أيامنا هذه صناعة الحاضر والمستقبل، ويبين الجدول رقم (١) تطور السياحة وأهميتها:

(1) francesco frangilli, geneva,10 july,2003, at: http://www.world-tourism.org/newsroom/menu.htm

(٢) عثمان العائدي، مرجع سبق ذكره

الجدول رقم (١)

تطور أعداد السياح والإنفاق السياحي في العالم بحسب السنوات[*]

العـــــام	عدد السواح (مليون)	الإنفاق (مليار دولار)
١٩٥٠	٢٥	٢,١
١٩٦٠	٧٠	٦,٨
١٩٧٠	١٦٥	١٨
١٩٨٠	٢٨٦	١٠٥
١٩٨٥	٤٦٥	٢٦٥
١٩٩٥	٥٦١	٣٨٠
١٩٩٩	٦٥٧	٤٥٥
٢٠٠٢	٧١٥	٤٨٠

وهكذا، فبالإضافة إلى أهميتها النفسية والثقافية والاجتماعية، غدت السياحة من أهم النشاطات الاقتصادية في العالم، وأصبح عدد العاملين في القطاع السياحي بصورة مباشرة أو غير مباشرة يشكل حوالي (١١٪) من قوة العمل العالمية، وأصبحت كل فرصة عمل مباشرة في قطاع السياحة توجد (٣,٥) فرصة عمل غير مباشرة في القطاعات الأخرى[(١)].

(*) المصدر أ ـ عثمان العائدي، الصناعة السياحية في سورية: الواقع والآفاق، في:
www.mafhoum.com/syr/articlels/aydi/aydi.htm
B.Francesco Frangilli, cancun ,20 desemper ,2003 at.
www.world-tourism.org/newsroom/menu.htm

(١) انظر: أ ـ عثمان العائدي، مرجع سبق ذكره

ب ـ أحمد نجم الدين فلبجة، الجغرافية الاقتصادية للبلدان النامية، مركز الإسكندرية للكتاب، ١٩٩٩، ص ١٨٨.

ومن جهة أخرى، فقد باتت السياحة إحدى أهم القطاعات الإنتاجية التي يمكنها تأمين بدائل للدخل والمساهمة في تحقيق سياسات تنويعه وتنمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. ونظرا للطبيعة المركبة لهذا القطاع وتداخله مع القطاعات الأخرى، فإن كل إنفاق سياحي يقع داخل حدود الدولة يدور في الاقتصاد القومي دورات متعددة تولد آثارا تفوق قيمة المبلغ الذي تم إنفاقه في الأصل من قبل السياح.

ووفقاً لتوقعات منظمة السياحة العالمية، ستتطور السياحة الدولية تطورا كبيرا إن على مستوى أعداد السياح أم على مستوى الإنفاق السياحي، وذلك على النحو المبين في الجدول رقم (٢).

الجدول رقم (٢)

التوقعات المستقبلية لصناعة السياحة في العالم

العـــــام	عدد السواح (مليون)	الإنفاق (مليار دولار)
٢٠١٠	١٠٠٦	١٥٥٠
٢٠٢٠	١٥٦١	٢٠٠٠

٢ . ٢ اقتصاديات السياحة

كما أكدنا سابقا، يعتبر قطاع السياحة من القطاعات الاقتصادية التي تزايد دورها وأثرها وأهميتها في الاقتصاديات المعاصرة. وإذا كان الإنسان مولعاً بالسفر والتنقل والراحة والاستمتاع بفائض الوقت منذ الأزل، فإن السياحة بالمفهوم والواقع المعاصرين، هي أمر جديد إلى حد ما. وإن مفهوم الإجازة الأسبوعية أو الموسمية أو السنوية بما يصاحبها من توقف عن أداء العمل الإنتاجي أو الخدمي وتخطيط لقضائها بعيداً عن هموم العمل، ونشوء قطاع إنتاجي لتلبية «الطلب» على وسائل الراحة

المصدر:

tourism highlights,edition 2003:facts & figures section, at www. World-tourism.org

والاستمتاع، هو سمة من سمات الاقتصاديات المعاصرة. وقد أصبح قطاع السياحة قطاعاً اقتصادياً حيوياً على مستوى الدولة الواحدة، كما على المستويين الإقليمي والدولي ، فهو يستأثر بنسب متزايدة من الدخل القومي والعمالة، بل أصبح مصدر دخل وإيراداً مهماً من الإيرادات العامة. وفيما يلي إيجاز لأهم جوانب اقتصاديات السياحة، خصوصاً ما يتعلق منها بالعرض والطلب والعوائد الاقتصادية للنشاط السياحي والعوامل المؤثرة في هذا النشاط.

٢ . ٢ . ١ الطلب على السياحة

ليست السياحة منتجاً واحداً له سوق أو أسواق محددة وواضحة الخصائص، بل هي مفهوم عام لنشاطات اقتصادية متعددة ومختلفة، وقد ينتمي هذا النشاط السياحي أو ذاك إلى قطاعات خدمية أو سلعية، أكثر من انتمائه إلى قطاع السياحة. ومع ذلك، فإنه يمكن الحديث، مجازا (في التجريد)، عن «الطلب على السياحة» كطلب كلي ينتج عنه أنواع كثيرة من الطلب على المنتجات السياحية. وبلغة اقتصادية، يمكن الحديث عن الطلب على هذه المنتجات كطلب مشتق من الطلب على السياحة، بنفس اللغة التي يتحدث بها الاقتصاديون عن الطلب على النقود كطلب مشتق من الطلب على السلع أو الخدمات الحقيقية. أسواق المنتجات الخدمية السلعية السياحية، أسواق حقيقية يلتقي فيها العرض والطلب على كل منتج سياحي، بما يمكن أن يربط في مجمله بالطلب الأساسي على السياحة.

وتتنوع المنتجات السياحية وتتركز حول خدمات ومنتجات السفر والإقامة والفندقة والزيارة والاستجمام وما يرتبط بها من الخدمات والنشاطات الثانوية وما بعد الثانوية. ومعلوم أن مفهوم الطلب هو مفهوم ينسحب على العلاقة السلبية (في حالة السلع العدية) بين السعر والكمية المطلوبة، فكلما زاد السعر انخفضت الكمية المطلوبة، والعكس صحيح، بما يولد لدينا منحنى طلب ينحدر من أعلى اليسار إلى أسفل اليمين. هذه العلاقة تفترض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة في الطلب، مثل: الدخل والأذواق واختلاف الجودة وأسعار السلع البديلة والمكملة الأخرى والإعلان والحالة الأمنية وغيرها.

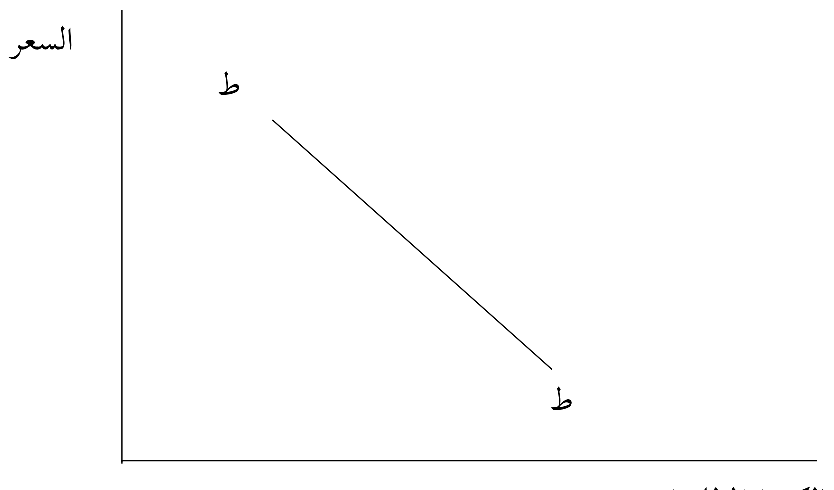
العلاقة بين الطلب والعوامل الأخرى تنعكس في انزحاف منحنى الطلب إلى اليمين إذا كان الأثر إيجابيا وإلى اليسار إذا كان الأثر سلبياً. ولابد من الحديث عن خاصية مهمة جداً للطلب على السياحة والمنتجات السياحية، سواء أكان طلباً أصلياً أم طلباً مشتقا، وهي الحساسية الشديدة (مقارنة بالسلع والخدمات الأخرى)، أو باللغة الاقتصادية المرونة الكبيرة لهذا الطلب بالنسبة للمتغيرات الأمنية والسياسية والاقتصادية.

والمتغيرات الأمنية والسياسية وأثرها على الطلب السياحي أمر مفروغ منه. أما المتغيرات الاقتصادية، فيمكن الإشارة إلى عاملين مهمين هما: الدخل المتاح والدعاية السياحية.

الشكل (١) يمثل منحنى افتراضياً كلياً للطلب على السياحة، ولا يمكن تصوره إلا منحنى لسلعة (خدمة) عادية، ينحدر من أعلى اليسار إلى اسفل اليمين، عاكساً قانون الطلب المعروف الذي سبقت الإشارة إليه.

الشكل رقم (١)

الطلب على السياحة



٢ . ٢ . ٢ عرض السياحة

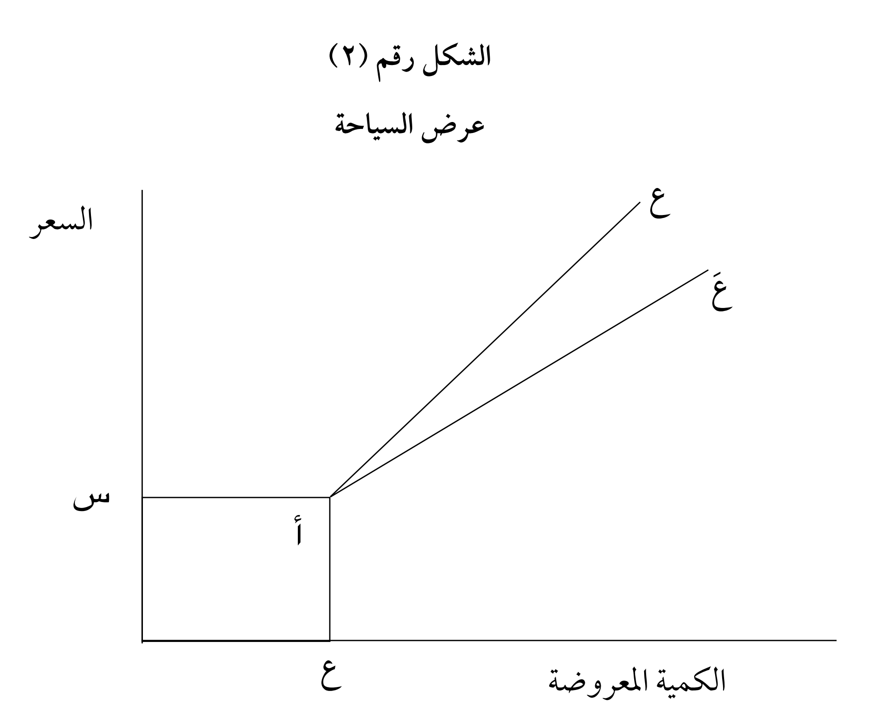
إن توافر عناصر طبيعية معينة، مثل: المناخ الجميل والممتع أو الطبيعة الجغرافية المتميزة أو التاريخ والآثار القديمة، تمثل عوامل جذب (طلب) سياحي مهمة، ولكنها لوحدها لا تكفي للوصول بالطلب السياحي إلى أعلى إمكانياته ودرجاته، فمعلوم أن خدمات السفر والتنقل والإقامة وسهولة الإجراءات وعوامل الأمن السياحي وغيرها، هي العوامل الحقيقية التي تجعل الطلب الخارجي (بل والداخلي) على السياحة في أعلى إمكانياته .

ومن المعلوم، أيضا، أن المناخ والطبيعة والآثار لا «تنتج» ولها «عرض» طبيعي ثابت لا يتأثر بالمعطيات والعوامل الاقتصادية كثيرا. إذا، فعرض السياحة يعني عرض الخدمات السياحية التي «تنتج» ولها تكلفة تتأثر بالعوامل الاقتصادية ذات العلاقة. فمن زاوية يمكن القول بأن الطلب على الطبيعة والمناخ والآثار وما في حكمها (التي عرضها ثابت ومعروف ولا يتأثر كثيراً بالمعطيات الاقتصادية) يولد طلباً على المنتجات السياحية الضرورية، مما يستدعي ويتطلب عرضاً للمنتجات السياحية الأخرى مثل خدمات السفر والإقامة والغذاء والمواصلات والترفيه والترويح وغيرها.

وبالرغم من أن هذا أمر تجريدي بعيد عن الواقع، إلا أنه، ولأغراض تحليلية، يفترض وجود منحنى عرض للسياحة، منحنى العرض بالنسبة للطبيعة والمناخ والآثار، يعتبر ثابتاً ، بمعنى أن هناك عرضا ثابتا لا يتأثر بالسعر ولا بالعوامل الأخرى (واقع مناخي وطبيعي وآثاري لا يتغير إلا بالعوامل الطبيعية فقط). ولذلك، فإن العرض السياحي يكون عمودياً عند نقطة معينة يبدأ بعدها بالانحناء يميناً، كما في الشكل (٢).

الشكل رقم (٢)

عرض السياحة



وهذا يعني أن هناك عرضاً للسياحة (مناخ وبيئة وطبيعة وآثار) يولد طلباً في حد أدنى معين، لا يتأثر بتكاليف الإنتاج من عدمه، وعندما يصل الطلب إلى حد معين مثل النقطة أ في الشكل(٢)، فإن عرض المنتجات السياحية الأخرى يبدأ في الزيادة تبعاً لارتفاع السعر المتولد من زيادة الطلب. العرض السياحي في الشكل المذكور يتمثل في المنحنى ع أ ع .

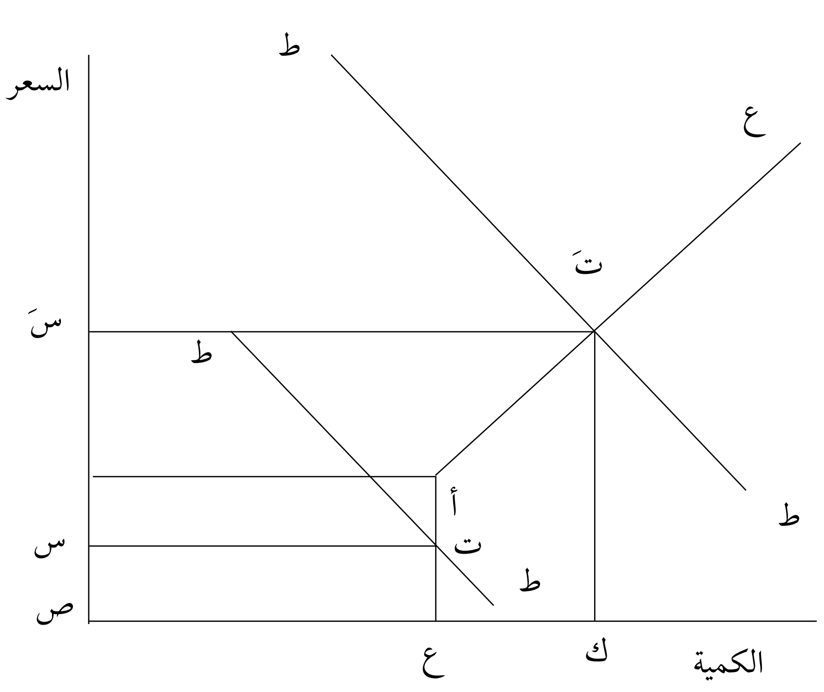
وعندما تتغير العوامل المؤثرة في العرض، مثل انخفاض تكاليف الإنتاج، والمثبتة افتراضياً، فإن المنحنى يتحرك حول محور مركزه (النقطة أ) إلى اليمين (باتجاه عقارب الساعة) بما يعني عرضاً أكثر عند كل سعر مفترض فوق مستوى (س) نتيجة لانخفاض تكاليف الإنتاج (المنحنى ع أ عَ).

٢ . ٢ . ٣ التوازن في السوق السياحية

يتحقق توازن العرض والطلب في السوق السياحي الكلي، مثل أي سلعة أو خدمة عادية أخرى عند تقاطع العرض والطلب. وإذا كانت الخدمات والمنتجات

السياحية غير موجودة أو غير مطورة، فإنه يمكن تصور سوق سياحي متوازن عند مستوى متدن من العرض والطلب والسعر مثل ما هو الحال عند النقطة (ت) في الشكل (٣)، حيث يتقاطع منحنى الطلب (ط ط) مع منحنى العرض (ع ا ع)، وعند سعر يساوي (س) و «كمية» سياحية تقاس بالمسافة (ص ع) . وعندما يزداد الطلب (ربما بسياسة إعلانية نشطة مثلاً) فإن منحنى الطلب ينزحف لليمين ، فإذا تجاوز النقطة (ت)، فإن هذا الطلب المرتفع الذي يرفع الأسعار معه، يولد عرضاً للمنتجات السياحية له تكاليفه، التي يفترض أن عائدات المبيعات تتجاوزها محققة أرباحاً لهذا القطاع الإنتاجي الجديد.

الشكل (٣) توازن السوق السياحية



وهذا هو الحال الذي يصوره الشكل السابق عند تقاطع منحنى الطلب الجديد (طَ طَ) مع منحنى العرض المتحرك (ما فوق الجزء الثابت) عند النقطة (تَ)، وعند سعر توازني جديد مرتفع هو (سَ)، وكمية توازنية جديدة هي ك.

ومن المهم الإشارة إلى أن العامل الرئيس في الطلب هو الطلب الخارجي على السياحة الوطنية. ولذلك، فإن الظروف الاقتصادية الخارجية، مثل: أسعار الصرف ومعدلات التضخم والنمو الاقتصادي وزيادة الدخول في الاقتصادات المتقدمة، هي عوامل مهمة ومؤثرة في الطلب على السياحة. أما عرض السياحة، فهو ذو طبيعة وطنية إلى حد كبير.

٢ . ٢ . ٤ العوامل المؤثرة في الإنفاق السياحي

الإنفاق على المنتجات السياحية يؤثر مباشرة في الطلب عليها، وهذا الإنفاق بدوره يتأثر بعوامل متعددة، من أهمها ما يلي :

أ ـ الدخل المتاح، أي الدخل المتبقي بعد الضرائب وما في حكمها .

ب ـ سعر الفائدة، حيث أن ارتفاعه يحفز الأفراد من جهة على الادخار بدلاً من الاستهلاك (الإنفاق الاستهلاكي)، ومن جهة أخرى، فإن هذا الارتفاع يحد من اقتراض الأفراد بهدف الإنفاق على المنتجات السياحية والعكس صحيح .

ج ـ التوقعات، فإن قرارات الأفراد الاقتصادية عموما، وخصوصاً قرارات الإنفاق على المنتجات السياحية تتأثر بالحالة الاقتصادية الراهنة وبالتوقعات المستقبلية، سلباً وإيجاباً.

د ـ سعر الصرف، فمن المتوقع أن انخفاض سعر صرف عملة بلد معين يؤدي إلى زيادة الطلب على منتوجاتها السياحية .

هـ ـ الدعاية السياحية، وهي الدعاية التي تقدم معلومات حقيقية للسائح مما يغير من نمط إنفاقه وماله ونوعه وحجمه، بحيث يزداد الطلب على المنتجات السياحية في بلد معين .

و ـ وجود بيئة طبيعية ومناخية جميلة ومتنوعة.

ز ـ وجود بيئة أمنية مطمئنة للسواح، مبنية على ثقتهم في السلطات الحكومية، وانخفاض حقيقي في معدلات الجريمة، واستقرار سياسي واجتماعي وأمني .

٢ . ٢ . ٥ المؤشرات الاقتصادية الرئيسية للنشاط السياحي

هناك مؤشرات رئيسة يقاس بها النشاط الاقتصادي والسياحي، ومن أهمها ما يلي :

أ ـ القادمون من غير المقيمين Arrivals ، وهم قسمان : القادمون الذين يمكثون في بلد الوصول أكثر من ليلة واحدة، وهؤلاء يدخلون في حسابات السياحة، والقادمون الذين يغادرون في نفس اليوم، وهؤلاء لا يدخلون في مثل هذه الحسابات .

ب ـ أيام الإقامةOvernight Stays ، وهي عدد الليالي التي يقيمها السائح في البلد المعنى .

ج ـ الإنفاق السياحي Tourism Expenditure، يظهر في حسابات ميزان المدفوعات عنصر يسمى «عائدات السفر Travel Receipts » لمعظم بلدان العالم، يشتمل على إنفاق السواح والزوار الذين يغادرون في نفس يوم الوصول .

د ـ السياحة الداخلية Domestic Tourism، ويعبر عنها بعدد الليالي التي أقامها المقيمون في بلد المعنى خارج مقر إقامتهم المعتادة، في نفس الدولة .

هـ ـ السياحة الخارجية Outbound Tourism ، وتقاس بعدد المغادرين من المقيمين في بلد معين ويظهر إنفاق هؤلاء السواح كعنصر في حسابات ميزان المدفوعات باسم Travel Expenditure .

و ـ النشاط السياحي Economic Activities، ويقصد به النشاطات الاقتصادية المرتبطة بالفنادق والمؤسسات المشابهة، وتقاس بعدد الغرف والأسرة ونسبة ومعدلات الأشغال بكل منهما من الزائرين والمقيمين .

ز ـ حجم الإنفاق على خدمات ومنتجات هذا القطاع بنوعيه الإنفاق من المقيمين (السواح الداخليين) والإنفاق من القادمين (السواح الخارجيين)، كما تقاس الأهمية الاقتصادية بحجم مبيعات هذا القطاع الذي يمثل الوجه الآخر للإنفاق .

ح ـ العمالة في القطاع السياحي ومعدلات نموها .

ط ـ المبيعات السياحية ومعدلات نموها ومدى تحسن ميزان المدفوعات ومعدلات تدفقات النقد الأجنبي العملة الصعبة .

ك ـ الإنفاق الاستثماري على البنية الأساسية لقطاع السياحة ومعدلات نموه .

ل ـ مدى تشابك وارتباط وتكامل النشاطات السياحية بالقطاعات الاقتصادية الأخرى .

٢ . ٢ . ٦ الإسهام الاقتصادي للقطاع السياحي

الأثر الإيجابي الاقتصادي ومعدلات نموه في قطاع السياحة ، ينعكس من خلال الآليات التالية :

أ ـ المساهمة في زيادة الدخل ومعدلات النمو في الدخل الوطني بصفته قطاعاً اقتصادياً حيوياً ، من قطاعات الاقتصاد الحديثة ، بطريقة مباشرة وغير مباشرة .

ب ـ تحسين ميزان المدفوعات باعتبار أن الخدمات والمنتجات السياحية هي «سلعة» صادرات يستهلكها السواح الأجانب ، وبما يزيد من تدفقات العملات الصعبة والنقد الأجنبي إلى الاقتصاد الوطني .

ج ـ توفير فرص عمالة أكثر لتوظيف وتشغيل اليد العاملة الوطنية ، بما يساهم في خفض معدلات البطالة ، وبما يساعد على زيادة دخل الطبقات ذات الدخل المحدود .

د ـ تشجيع القطاع الخاص وتوفير الفرص الربحية أمامه في قطاع نامٍ بما يزيد من عائدات وأرباح ودخول أصحاب رؤوس الأموال .

هـ ـ المساهمة في تحسين البنية الأساسية ، في قطاع السياحة وفي الاقتصاد الوطني بشكل عام .

و – زيادة مصادر وحجم الإيرادات العامة (إيرادات الحكومة) من خلال الضرائب والرسوم على النشاطات السياحية (بعد أن يستقل القطاع عن الدعم والحوافز

والإعفاءات التي يحتاجها في البداية) ومن خلال أثر مضاعف القطاع على القطاعات الأخرى التي تجبى منها الرسوم والضرائب .

ز-زيادة الرفاهية الاجتماعية من خلال البنية الأساسية السياحية وتحسين الوضع الاقتصادي ، بما ينعكس على الرفاه العام وقدرة المواطنين والمقيمين على الاستماع بفائض وقتهم ودخولهم .

٢ . ٣ مقومات السياحة العربية وإمكاناتها

إذا كانت السياحة في جانب من جوانبها تعني الترحال الهادف إلى اكتساب المعرفة والخبرات الاجتماعية والاطلاع على ثقافات الغير ، فإن العرب المسلمين قد عرفوا مثل هذا النشاط ومارسوه منذ قرون طويلة . ففي عام ١٣٢٥م بدأ الرحالة العربي ابن بطوطة أسفاره المتعددة وهو ابن ٢١ عاما قاطعا حوالي ٧٥ ألف ميل تقريباً بمدة لا تقل عن ٣٠ عاماً من الترحال والاستكشاف ، عاد بعدها قرابة عام ١٣٥٠ إلى وطنه المغرب مسقط رأسه . وهناك قرأ أوصاف ما رآه في أسفاره على ابن الجوزي الذي خط منها كتاباً يعرف بعنوان «رحلات ابن بطوطة» .

هذا الكتاب وغيره من تراث العرب الفكري في هذا الميدان ، ككتاب «تحرير ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مرذولة» للبيروني ، صنف كأدب رحلات ، إلا أننا نعتقد بأنه شكل الإرهاصات الأولى للتراث الفكري المرتبط بالسياحة ، بل هو أشبه ما يكون بالمرشد السياحي الحالي لما تضمنه من معلومات وأوصاف علمية دقيقة وعميقة عن الحياة الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية لسكان البلدان التي سافر إليها وما أكثرها[1] .

من جهة أخرى ، ورغم أن أسفار ابن بطوطة وغيره من الرحالة العرب المسلمين لا يعد سياحة بالمعنى المعاصر للمصطلح ، وذلك لتجاوز هذا النشاط البعد الزمني لمفهوم «سياحة» المتمثل بأقل من عام واحد ، إلا أننا نعتقد بأن هذا النوع من النشاط

(١) سلطان أحمد الثقفي ، معوقات الأمن السياحي وأساليب التغلب عليها ، ورقة بحثية قدمت في الندوة العلمية التي أقامتها جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية حول الأمن السياحي من ٢٠ - ٢٢ / ٦ / ١٤٢٤ الموافق لـ١٨-٢٠/ ٨/ ٢٠٠٣ ، ص ١٥ .

الاستكشافي الهادف إلى المعرفة المتنوعة لا يتناقض، وإن لم يتفق تماما، مع السياحة كحركة دينامية هادفة مارسها العرب في القرون الوسطى انسجاما مع الدين الإسلامي الذي شجع على السفر والترحال لأغراض مختلفة.

ومثلما عشق العرب السفر والترحال لأغراض دينية واستكشافية وتجارية ومعرفية، شكلت بلادهم ذات الثروة التاريخية والدينية والأثرية والثقافية والمناخية المميزة هدفا لأسفار ورحلات غيرهم من الأمم والشعوب، فكانت، وبحق، المنطقة السياحية الأولى في التاريخ التي جذبت الحجاج والمصطافين منذ أقدم العصور. فعلى سبيل المثال، كانت بلاد الشام عموما، وفلسطين تحديدا مهوى أفئدة مؤمني العالم من أتباع الديانات السماوية الثلاث: الإسلام والمسيحية واليهودية، وهي فوق ذلك مهد الحضارة البشرية ذاتها، الأمر الذي جعلها، إضافة إلى معظم بلاد العرب والمسلمين محط أنظار الزوار والحجاج والمستشرقين منذ العصور القديمة وحتى يومنا هذا [١].

فالحج والعمرة والزيارة والاصطياف كانت من أهم أنواع السياحة الخارجية والداخلية التي عرفتها منطقتنا، «إذ اعتاد الغساسنة عمال الرومان في الشام والمناذرة عمال الفرس بالعراق الاصطياف فيها، وأخذها عنهم أمراء العرب ثم خلفاء بني أمية في صدر الإسلام، إذ كان لكل منهم مصيفا ومشتى، ومن أشهرها الرصافة على الفرات والبلقاء والمناطق التدمرية وغوطة دمشق»[٢]، والطائف في منطقة الحجاز كمصيف معروف. . . إلخ.

ورغم أن الحج والاصطياف لا يزالان أهم أنواع السياحة حتى يومنا هذا، إلا أن منطقتنا العربية باتت موئلا لنشاطات سياحية أخرى متنوعة ساهمت في الخمسين سنة الأخيرة في تحويل السياحة في بعض البلدان العربية إلى صناعة نوعية جديدة أدت، من

---

(١) أـ عادل ح. يحيى وآخرين: دليل فلسطين السياحي، دليل تاريخي وأثري، المؤسسة الفلسطينية للتبادل الثقافي، رام الله، ٢٠٠٠، ص٢٩.

ب ـ خالد سرحان: مشاهدات السياح والحجاج والمستشرقين في فلسطين عبر ٤٠٠٠ عام، مجلة صامد، السنة العاشرة، العدد ٧١، كانون الثاني، شباط، آذار ١٩٨٨، ص٩٠٤

ج ـ محمد الحافظ النقر: مدينة القدس في فترة الاحتلال الإفرنجي (١٠٩٩-١٨٧)، مجلة البيان، المجلد الثاني، العدد الأول، جامعة آل البيت، عمان، شتاء ١٤١٩هـ/ ١٩٩٩، ص١٦٥.

(٢) عثمان العائدي، مرجع سبق ذكره.

جملة ما أدت إليه، إلى نمو الدخل القومي فيها وارتفاع مستوى معيشة أفرادها، بالإضافة إلى الآثار الإيجابية لانفتاحها الاجتماعي والثقافي على شعوب البلدان الأخرى.

كيف لا، وكل مقومات السياحة الطبيعية (العوامل الطبوغرافية والمناخية)، والأثرية (المواقع الأثرية والتاريخية)، والتراثية (التراث الشعبي) تتوافر في المنطقة العربية وتشكل عاملا من عوامل جذب السياح الذين تتنامى أعداهم سنة بعد أخرى، كما يبين الجدول الآتي الذي يتضمن معلومات عن أعداد السياح في بعض البلدان العربية التي تمكنا من الحصول على بيانات حولها خلال سلسلة زمنية واحدة.

الجدول رقم (٣)

عدد السياح (من غير المقيمين) القادمين إلى بعض البلدان العربية بحسب السنوات (بالألوف)

الدولـــة	العـــــــام				
	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١
الأردن	١١٢٧	١٢٥٦	١٣٥٨	١٤٢٧	١٤٧٨
لبنان	٥٥٨	٦٣١	٦٧٣	٧٤٢	٨٣٧
المغرب	٣٠٧٢	٣٠٩٥	٣٨١٧	٤١١٣	٤٢٢٤
تونس	٤٢٦٣	٤٧١٨	٤٨٣٢	٥٠٥٨	٥٣٨٧
مصر	٣٦٥٦	٣٢١٣	٤٤٩٠	٥١١٦	٤٣٥٧
الإمارات	٢٤٧٦	٢٩٩١	٣٣٩٣	٣٩٠٧	٤١٣٤
اليمن	٨٠	٨٨	٥٨	٧٣	٧٦
سورية	٨٩١	١٢٦٧	١٣٨٦	١٤١٦	١٣١٨
عمان	٣٧٦	٤٢٤	٥٠٣	٥٧١	٥٦٢
قطر	٤٣٥	٤٦	٥١	٦٧	٧٦
السودان	٣٠	٣٦	٣٩	٣٨	٥٠

المصدر:

- World Tourism Organization, yearbook of tourism statistics,2003 edition

_World Tourism Organization, Compendium of Tourism Statistics, 2003 edition

ومن جهة أخرى، فإن تنامي أعداد السياح القادمين إلى البلدان العربية ساهم بدوره في تنامي المردود الاقتصادي لقطاع السياحة في هذه البلدان من حوالي (١١) مليار دولار أمريكي عام (١٩٩٧) إلى حوالي (١٥) مليار دولار أمريكي عام (٢٠٠١). وقد شكلت العائدات السياحية الخارجية في عام (٢٠٠١) ما نسبته (٢,٨٪) تقريباً من الناتج القومي العربي الذي بلغ في العام المذكور حوالي (٥٢١) مليار دولار أمريكي.

الجدول رقم (٤)

العائدات السياحية الخارجية لبعض البلدان العربية، إضافة إلى إجمالي الناتج المحلي فيها ونسبة مساهمة السياحة في هذا الناتج

الدولة		العام				
		١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١
مصر	العائدات الخارجية	٣٧٢٧	٢٥٦٥	٣٩٠٣	٤٣٤٥	٣٨٠٠
	إجمالي الناتج المحلي	٧٢٧٠١	٧٨٧١٦	٨٦٥٥٤	٩٥٣٩٧	٩٩٤٠٦
	(٪)	٥,١	٣,٣	٤,٥	٤,٦	٣,٨
لبنان	العائدات الخارجية	١٠٠	١٢٢١	٦٧٣	٧٤٢	٨٣٧
	إجمالي الناتج المحلي	١٣٩١٣	١٥٤٦١	١٦٦٨٨	١٧٣٥٥	١٧٥٨٥
	(٪)	٠,٧	٧,٩	٤,٠	٤,٣	٤,٨
المغرب	العائدات الخارجية	١٤٤٩	١٧١٢	١٨٨٠	٢٠٤٠	٢٥٢٦
	إجمالي الناتج المحلي	٣٤١٩٨	٣٤٨٣٩	٣٣٩٥٤	٣٣٩٤٠	٣٤٥٥٥
	(٪)	٤,٢	٤,٩	٥,٥	٦,٠	٧,٣
سوريا	العائدات الخارجية	١٠١٣	١٠١٧	١٠٣١	١٠٨١	-
	إجمالي الناتج المحلي	١٣٥٧٤	١٤٤٨٧	١٤٦١٣	١٥٣١١	١٦٦٠٨
	(٪)	٧,٥	٧,٠	٧,١	٧,١	-
تونس	العائدات الخارجية	١٣٦١	١٥٥٧	١٥٦٠	١٤٩٦	١٦٠٥
	إجمالي الناتج المحلي	١٩١٦٠	١٩١٢٠	١٩٧٥٦	٢٠٠٥٧	٢٠٠٥١
	(٪)	٧,١	٨,٤	٧,٩	٧,٥	٨,٠

الدولـــة		العـــــام				
		١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١
الإمارات	العائدات الخارجية	٨١٤	٨٥٩	٨٩٣	١٠١٢	١٠٦٤
	إجمالي الناتج المحلي	٥٢٤٨٠	٤٩٢٠٥	-	-	-
	(٪)	١,٦	١,٧	-	-	-
اليمن	العائدات الخارجية	٧٠	٨٤	٦١	٧٦	٣٨
	إجمالي الناتج المحلي	٥٣٩٣	٦٣٦٠	٦٥٩٤	٧٤٢٣	٨٣٠٤
	(٪)	١,٣	١,٣	٠,٩	١,٠	٠,٥

المصدر:

- World Tourism Organization, yearbook of tourism statistics,2003 edition

-World Tourism Organization, Compendium of Tourism Statistics, 2003 edition

ولكن، ورغم كل ذلك، بل رغم أن البلاد العربية من المحيط الأطلسي وحتى الخليج العربي تملك حوالي (٤٠٪) من آثار وحضارات العالم، مع تنوع مناخي وطبيعي لا شبيه له، فإن، ومع الأسف، نصيب العالم العربي من محيطه إلى خليجه هو حوالي (٣,٥٪) من حجم السياحة الدولية [١] الذي وصل عام (٢٠٠٢) إلى حوالي (٧١٥) مليون سائح.

وهذه المفارقة اللافتة في حال السياحة العربية التي تمتلك كل عناصر الجذب السياحي القوية إلا أنها لا تستقطب سوى نسبة ضئيلة من السياح والعوائد، وهذا يمكن أن يفسر بعوامل متعددة منها ضعف الأمن السياحي (وهو ما سنحاول التفصيل فيه لاحقا) لأن الاستقرار السياحي والسلم والأمن الاجتماعي تعد أسسا مهمة في خيارات السياح دائما [٢].

(١) المرجع السابق.

(٢) محمد شيا، الأمن السياحي في أبعاده الاجتماعية والثقافية، ورقة بحثية قدمت في الندوة العلمية التي أقامتها جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية حول الأمن السياحي من ٢٠ - ٢٢ / ٦/ ١٤٢٤ الموافق لـ١٨ـ٢٠/ ٨/ ٢٠٠٣، ص ١٥.

ولكن، ورغم أهمية الأمن السياحي كأهم العوامل المفسرة لتنامي الصناعة السياحية وازدهارها، إلا أننا لا نريد هنا تجاهل دور العوامل الأخرى التي يمكن أن تفسر المفارقة المشار إليها في حال السياحة العربية التي يمكنها، وفي ظل الأوضاع الراهنة، استقطاب أضعاف أعداد السياح والعائدات، فيما إذا توافرت التسهيلات والإمكانيات والأسباب التي يتطلبها التوسع السياحي، وفيما إذا قام تعاون سياحي عربي أو تكامل سياحي عربي حقيقي.

ولتوضيح الواقع الراهن للقطاع السياحي العربي من حيث الإمكانيات المادية والبشرية والمشكلات التي يعاني منها، يمكننا اللجوء إلى ما يسمى في البحث الاجتماعي بدراسة الحالة (Case Study) التي، وإن كانت لا تسعفنا في تعميم نتائجها، إلا أنها تفيدنا بشكل أو بآخر في تلمس الملامح العامة لواقع السياحة العربية. وستكون الحالة المختارة هنا هي القطاع السياحي في الجمهورية العربية السورية الذي سنحاول، فيما يلي، استعراض أهم نتائج الدراسة الميدانية التي أجريت عام (٢٠٠٢) حوله[*][(١)].

بلغ عدد المنشآت السياحية السورية المشمولة بالدراسة المذكورة (١٠٠) منشأة توزعت إلى الأنواع الآتية: (٢٧٪) فنادق، و(١٧٪) مطاعم ومقاصف، و(١٤٪) استراحات سياحية، و(١٠٪) شركات نقل سياحي، و(٧٪) مكاتب سياحة وسفر، و(٦٪) متاحف، و(٦٪)، أيضا، مواقع سياحية، و(٤٪) منتجعات سياحية. . . إلخ. وقد تم اختيار هذه العينة من خلال المزاوجة ما بين طريقة السحب العمدي (بحسب الحصة) وطريقة السحب العشوائي الطبقي، مع مراعاة الوزن النسبي (أو الحجم

(*) تأتي هذه الدراسة التي شارك في إجرائها يوسف صالح بريك في ختام المرحلة الثانية من مشروع دراسة التكامل الاقتصادي التي نفذت عام ٢٠٠٢م بين كل من الأردن وسورية ولبنان وفلسطين ومصر، حيث قامت مراكز الدراسات والبحوث العلمية في هذه البلدان بإجراء سلسلة مسوحات ميدانية شملت مسحا وطنيا عاما، إضافة إلى أربعة مسوحات أخرى لمنشآت إنتاجية مختلفة في كل دولة من الدول العربية المشاركة في البحث، وتحديداً منشآت القطاع الخاص العامل في مجالات الصناعة والزراعة والسياحة وتكنولوجيا المعلومات، بهدف معرفة واقعها الراهن ومعوقات تطوره.

(١) مركز الدراسات الاستراتيجية في الجامعة الأردنية، واقع وآفاق التكامل الاقتصادي في المشرق العربي (المرحلة الثانية)، مطابع الجامعة الأردنية، عمان، ٢٠٠٢

النسبي) لكل طبقة أو خاصية بحسب البيانات الإحصائية عن تصور وجودها في المجتمع الأصلي.

وقد أشارت نتائج الدراسة الميدانية المشار إليها أعلاه إلى أن (٧٤٪) من مجموع المنشآت السياحية السورية المشمولة بالدراسة حديثة العهد نسبيا، حيث بدأ العمل الفعلي فيها بعد عام (١٩٨٠)، وإلى أن (٣٨٪) منها يقل رأسمالها المسجل عن المليون دولار أمريكي، و(٢٣٪) فقط يزيد عن المليون دولار، وإلى أن (٣٤٪) منها تعود ملكيتها لفرد واحد فقط، و(١٨٪) لمجموعة أفراد تربطهم علاقات قرابية، و(١٨٪)، أيضا، لمجموعة أفراد لا تربطهم علاقات قرابية، و(١٦٪) حكومية، و(١٢٪) قطاع مشترك، و(٢٪) مستثمر من قبل الدولة.

أما بخصوص المردود الاقتصادي للمنشأة، فإن (٥٥٪) من مجموع المنشآت المشمولة بالدراسة يقل المتوسط السنوي لمجمل وارداتها عن مليوني دولار أمريكي، في حين أن (٧٪) منها فقط يزيد عن ذلك، كما هو مبين في الجدول أدناه.

الجدول رقم (٥)

توزع المنشآت السياحية بحسب المتوسط السنوي لمجمل وارداتها

الواردات السنوية بالدولار	التكـــــرار	النسبة المئوية
أقل من ٢٠ الف	١٤	١٤
بين ٢٠-١٠٠ الف	١٣	١٣
بين ١٠٠-٢٠٠ الف	٧	٧
بين ٢٠٠-٤٠٠ ألف	١٤	١٤
بين ٤٠٠-٢٠٠٠ ألف	٧	٧
أكثر من ٢ مليون	٧	٧
لا أعرف	٥	٥
رفض الإجابة	٣٣	٣٣

ومن جهة أخرى، فقد بينت الدراسة أن (٨٩٪) من المنشآت ذات تمويل محلي، وأن الغالبية الساحقة منها (أكثر من ٩٣٪) لا تتبع لمنشأة خارج سورية من حيث الحصول على امتياز، أو من حيث حرية اتخاذ القرارات الإدارية، أو من حيث التمويل، أو من حيث المواصفات.

أما بالنسبة للعمالة في المنشآت المدروسة، فإن (٦٥٪) منها يقل حجم القوة العاملة فيها عن الـ (٥٠) عاملاً وموظفاً ومستخدماً، ولم يزد متوسط عدد العمال والموظفين والمستخدمين في المنشأة الواحدة على الـ(٣٦) عاملاً وموظفا ومستخدماً. والجدول الآتي يبين ذلك:

الجدول رقم (٦)

توزع المنشآت السياحية بحسب عدد العاملين فيها بدوام كامل

عددالعاملين بدوام كامل	التكـــــرار	النسبة المئوية
من ١-٩ عمال	٢١	٢١
من ١٠-١٩ عامل	١٨	١٨
من ٢٠-٤٩ عامل	٢٦	٢٦
من ٥٠-٩٩ عامل	١٢	١٢
من ١٠٠ عامل فأكثر	٢٣	٢٣
المجموع	١٠٠	١٠٠

من جانب آخر، فقد أوضحت الدراسة المذكورة أن (٨١٪) من المنشآت يقل عدد روادها سنويا عن الـ(٥٠) آلف زائر بمن فيهم الرواد السوريون، كما هو مبين في الجدول الآتي:

الجدول رقم (٧)

توزع المنشآت السياحية بحسب عدد السياح (الرواد)

الواردات السنوية بالدولار	التكـــــرار	النسبة المئوية
أقل من ١٠٠٠ زائر	١٥	١٥
بين ١-٥ آلاف زائر	١٩	١٩
بين ٥-١٠ آلاف زائر	١٦	١٦
بين ١٠-٥٠ ألف زائر	٢١	٢١
بين ٥٠ و ١٠٠ ألف زائر	٨	٨
من ١٠٠ ألف زائر فأكثر	١٠	١٠
لا أعرف	٩	٩
رفض الإجابة	٢	٢
المجموع	١٠٠	١٠٠

أما بالنسبة لأهم العوائق التي تحول دون تطور عمل المنشآت السياحة المشمولة بالدراسة، فإنه يتمثل بتخلف القوانين والتشريعات الناظمة لهذا القطاع وعدم التشجيع على الاستثمار، إضافة إلى عدم وجود اتفاقات وغياب التنسيق الثنائي مع المنشآت السياحية في البلدان الأخرى، إضافة إلى تعقيدات العبور والجمارك وتفاوت أسعار الخدمات السياحية. . . إلخ.

هذه الصورة التي حاولنا من خلالها رسم الملامح العامة للقطاع السياحي العربي تشير إلى أن ازدهار هذا القطاع ليس مرهونا بالأمن السياحي فحسب (رغم الأهمية الحاسمة لهذا العامل)، بل بعوامل أخرى كثيرة تتطلب بذل جهود جبارة للتغلب عليها من أجل الارتقاء بالسياحة إلى مصاف القطاعات الإنتاجية ذات الشأن في الاقتصاد القومي، لأن الأمن السياحي يعد من أهم العوامل ذات الأثر في المدى القصير والطويل.

٣ . مفهوم الأمن السياحي

يمكن النظر للأمن السياحي على أنه جزء من كل، أي جزء من الواقع والمنظومة الأمنية السائدة في بلد معين، مع بعض الخصوصية التي تنبع من خصوصية القطاع السياحي ، بنفس القدر، ومع الفارق دائما، الذي يمكن به القول بأن الأمن الصناعي أو الأمن الفكري أو الأمن الاقتصادي أو الأمن الاجتماعي وغيرها، هي جزء من كل . إذا، فمفهوم الأمن السياحي مفهوم جزئي يقع تحت المفهوم الكلي الأوسع : مفهوم الأمن الشامل . وإذا كانت هناك من خصوصية للقطاع السياحي من الناحية الأمنية، فهي تنبع من خصائص القطاع نفسه، فهو قطاع يهدف إلى تقديم خدمة كمالية هي، خدمة الاستمتاع بفائض الوقت والترويح عن النفس، وهو أمر لا يأتي في ظروف غير مستقرة ولا في ظروف تهدد السياح في أنفسهم أو معنوياتهم أو أموالهم أو غير ذلك، مما يؤثر في قراراتهم حول «استهلاك » هذه الخدمة .

والقطاع السياحي، كنشاط اقتصادي له أبعاده المختلفة، يقع تحت مظلة الوظيفة الأمنية العامة للحكومة، مما يجعل الأمن السياحي ضرورة ومطلباً سياسيًا و اقتصاديًا واجتماعيًا، في عصر يموج بالمتغيرات والتقلبات والأحداث الأمنية التي إن لم يكن لها مساس مادي مباشر بالأمن، فإن لها بالتأكيد آثارا نفسية مهمة على هذا القطاع المتنامي .

ومن حيث المبدأ، يمكن القول بأنه مهما بذل من جهد ومهما وجه من موارد للأمن السياحي، فإنه لا يمكن أن يكون متوافراً بالدرجة المطلوبة في بلد يختل فيه الأمن العام أو جزء منه . ومن جانب آخر، فإن الأمن السياحي سيتوفر إلى حد كبير في بلد يسود فيه الأمن في جميع منا شط الحياة . الأمن السياحي يكون مهدداً بالقدر الذي يتهدد فيه أي جانب آخر من جوانب الأمن الشامل، ويتوافر بالقدر الذي يكون الأمن الشامل محققاً بدرجة أو بأخرى .

وبهذه الخلفية يمكن أن نتناول مفهوم الأمن السياحي، من زاويتين موضوعيتين . فمن جهة، يمكن النظر للأمن السياحي من منظور ما هو كائن أي وصف الحالة الأمنية

الراهنة التي تخيم بظلها على الواقع السياحي في بلد معين. وفي هذا الجانب يمكن التفريق بين الحالة الأمنية العامة أو الأمن العام في البلد المعني، والحالة الأمنية الخاصة بالقطاع السياحي بنفسه، وهاتان الحالتان متكاملتان تكامل الجزء والكل كما سبقت الإشارة إليه. والحالة الراهنة للأمن السياحي لها طابعها الوقائي والعملياتي، أي «الردع» أمام ما يمكن أن يخل بالأمن و مواجهة حالات الإخلال بالأمن فعلا بالإمكانيات والتنظيم والموارد الموجودة على أرض الواقع .

ومن جهة أخرى، يمكن النظر للأمن السياحي من زاوية «ما يجب أن يكون »، أي ما يجب أن تكون عليه الحالة الأمنية في القطاع السياحي، هذه نظرة تخطيطية تستقرئ الواقع والمستقبل الأمني لهذا القطاع والمخاطر والتهديدات التي تؤثر أو يمكن أن تؤثر في الوضع الأمن السياحي، ثم وضع الخطط الأمنية للارتقاء بالأداء الأمني لمواجهة هذه المخاطر والتهديدات .

وهكذا، يمكن تعريف الأمن السياحي على أنه مفهوم جزئي تطبيقي من المفاهيم المكونة للأمن الشامل، يقوم على توفير البيئة الأمنية المستقرة والظروف الملائمة للسياح في محيط البنية الأساسية للقطاع السياحي وخارجها، في تنقلهم وإقامتهم، منذ وصولهم حتى مغادرتهم ، بحيث تتوافر لهم جميع الخدمات السياحية التي تحقق أهداف السياح في الاستمتاع بفائض وقتهم في أمن واطمئنان، وبما يعطي انطباعاً عاماً للسياح من الداخل والخارج، بعدم وجود ما يهدد أمنهم وطمأنينتهم.

هذا التعريف الواسع، يجعل من الضروري توافر عدة متطلبات وجهود ليس فقط لضبط الحالة الأمنية الراهنة، ولكن للردع والمنع والوقاية مما يمكن أن يهدد أمن السياح وسلامتهم، ويأتي في مقدمة هذه المتطلبات الأمنية ما يلي :

أ ـ تأمين المطارات والموانئ والطرق ووسائل النقل السياحي .

ب ـ تأمين المنشآت السياحية.

ج ـ تأمين المواقع والأماكن الطبيعية والأثرية التي يرتادها السياح.

د ـ وضع خطط التدخل الأمني السريع لمواجهة التحديات الأمنية ذات الطابع الإرهابي.

هـ ـ وضع خطط الحماية المدنية و الإسعاف والإنقاذ والإخلاء وتأمين الملاجئ في حالات الكوارث الطبيعية والاختلالات الأمنية الكبرى .

و ـ وضع نظام لمراقبة الأجهزة الحكومية ولمراقبة الشركات والمؤسسات ذات العلاقة بقطاع السياحة بهدف التأكد من عدم وجود ما يهدد أمن وسلامة السياح وممتلكاتهم وحقوقهم المادية والمعنوية .

ز ـ وضع الخطط لتأمين الأفواج السياحية .

ولاشك في أن المفهوم الواسع للأمن السياحي، يجب أن يشمل الأمن ضد الجرائم التقليدية وغير التقليدية، سواءً تلك التي ترتكب ضد السياح، أو تلك التي يرتكبها السياح، مثل جرائم الاعتداء على النفس والأموال والتزييف والتزوير والتهريب والمخدرات والخمور والمسكرات والأسلحة والممنوعات والتجسس والتخريب والاحتيال والنصب وغيرها .

ومن أهم الجرائم المعاصرة وأكثرها بشاعة : الإرهاب . فإذا كانت الأجهزة الأمنية معنية بالجرائم التقليدية وغير التقليدية السابق الإشارة إليها، فإن الإرهاب أصبح المهدد الأول للأمن السياحي . ولذلك، فإنه من الضروري أن تكون مهمة مكافحة الإرهاب وتجفيف مصادر تمويله هي في مقدمة عناصر خطط الأمن السياحي .

ولابد من الإشارة إلى أن السلامة السياحية هي أمر مكمل مهم، وربما يفوق بعض جوانب الأمن السياحي أهمية، إلا أنه خارج موضوع هذه الدراسة .

الأمن السياحي العربي

تختلف الدول العربية فيما بينها من حيث تجاربها في مجال الأمن السياحي . فقد كانت أجهزة الشرطة المحلية في معظم الدول العربية ولا تزال تتولى مسؤولية الأمن السياحي كجزء من مهمتها العامة باستثناء جمهورية مصر العربية التي، ونظرا للأهمية الاقتصادية لقطاع السياحة فيها، فقد أنشئت شرطة السياحة في هذا البلد عام (١٩٤٩)، حيث كلفت عام (١٩٥٦) بحراسة المتحف المصري، وعام (١٩٦١) بحفظ الأمن في المناطق الأثرية، ثم ما لبثت أن تولت حراسة كافة المتاحف، وأصبح لها فروع في معظم محافظات الجمهورية، خصوصا تلك التي تتمتع بخاصية الجذب السياحي .

وتشمل مهام الإدارة العامة لشرطة السياحة والآثار (وهذا هو اسمها الرسمي) ما يلي :

أ ـ تأمين السائح والمنشأة السياحية .

ب ـ حراسة المتاحف وتأمين زائريها .

ج ـ تأمين المناطق الأثرية ومن يرتادها .

د ـ اتخاذ الإجراءات الكفيلة بالمحافظة على سمعة البلاد السياحية واتخاذ الإجراءات القانونية بحق كل من يسيء إلى هذه السمعة .

هـ ـ التعاون والتنسيق مع وزارة السياحة لتأمين السائحين والوفود السياحية في أثناء وصولهم وانتقالهم وإقامتهم ومغادرتهم .

و ـ مراقبة المؤسسات السياحية بخصوص جودة منتجاتها .

ز ـ مكافحة النشاط الإجرامي في مجالات السياحة والآثار وتلقي البلاغات والشكاوي[١] .

ولصعوبة الإحاطة بالتجارب العربية المختلفة بخصوص الأمن السياحي، نود التأكيد على أن مجلس وزراء الداخلية العرب، بالإضافة لمجلس وزراء السياحة العرب وغيرهما من الأجهزة القطاعية واللجان المتخصصة زادت من اهتمامها في العقدين الأخيرين بمسائل تسهيل الأنشطة السياحية وحمايتها وتفعيل دور المكتب العربي للشرطة الجنائية والتأكيد على ضرورة تبادل المعلومات الأمنية وغيرها من المسائل ذات العلاقة بالأمن السياحي على مستوى الوطن العربي[٢] .

---

(١) فخر الدين خالد عبدو، دور أجهزة الأمن في مجال التنمية السياحية في مصر، في : مجلة الأمن العام، العدد ١٣١ (السنة ٣٣)، أكتوبر ١٩٩٠، القاهرة .

(٢) فضل حسن ضاهر، دور النظم التشريعية في تحقيق الأمن السياحي، ورقة بحثية قدمت في الندوة العلمية التي أقامتها جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية حول الأمن لسياحي من ٢٠ - ٢٢ / ٦ / ١٤٢٤ الموافق لـ١٨ ـ ٢٠/ ٨/ ٢٠٠٣، ص ١٠ .

٤ . الأثر الاقتصادي للأمن السياحي

٤ . ١ حول المفهوم

علم الاقتصاد يهتم، كما هو معروف، بدراسة إشباع الحاجات الإنسانية المتعددة بموارد اقتصادية محدودة. والحاجات تشبع عن طريق تملك واستهلاك السلع والخدمات. والسلع والخدمات تنقسم إلى سلع حرة أو مجانية، وهي السلع المتوفرة بكثرة والمتاحة لمن أراد استهلاكها بدون كلفة ولا ثمن، وسلع اقتصادية، وهي السلع التي لها تكاليف وتباع وتشترى في السوق بأسعار يحددها العرض والطلب عليها. ومن جانب آخر، فهناك سلع وخدمات اقتصادية عامة public goods وسلع وخدمات اقتصادية خاصة private goods، ولكل منها خصائص من أبرزها أن السلع العامة لا تقبل التجزئة وأنها متى ما قدمت للجزء استفاد منها الكل بمعنى أنه لا يمكن منع الآثار المتعدية السلبية والإيجابية، بما يجعل ظاهرة الراكب المجانيfree rider تنطبق عليها، فالكل ينتظر تقديمها من الغير، لينتفع بفوائدها من غير أن يتحمل تكاليفها، وبالتالي لن تكون متوافرة في معظم الأحيان، فالكل يرغب في الركوب المجاني .

أما السلع الخاصة، فهي بعكس ذلك، يقوم المنتج أو المستهلك إنتاجها واستهلاكها متحملاً تكاليفها، ثم يستطيع أرباحها وفوائدها .

والعائد الاقتصادي في حالة السلع الخاصة يمكن أن يقاس بربح المنتج (الفرق بين تكاليفه وعائدات البيع) كما يمكن أن يقاس بالعائد على الاستثمارات وكلاهما قد يقاس بالأرقام المطلقة أو النسبية (نسبة الأرباح والفوائد إلى أصل الاستثمارات). أما الاستثمارات العامة، فعادة تقاس بالفارق بين التكاليف الاجتماعيةsocial costs (المباشرة والغير مباشرة) والفوائد الاجتماعيةsocial benefits (المباشرة وغير المباشرة). ويلاحظ في هذا الوصف أن صفة «الاجتماعية» و«غير المباشرة» هي ما يميز- من ناحية فنية حسابية - العائد على الاستثمارات الخاصة والعائد على الاستثمارات العامة. فمن ناحية، فإن حساب التكاليف والفوائد الخاصة يتطلب استخدام سعر الخصم الخاصprivate discount rate بينما يستخدم سعر الخصم الاجتماعي social discount

في حساب التكاليف والفوائد الاجتماعية للمشروعات العامة . ومن ناحية أخرى ، فإن هناك تكاليف و فوائد غير مباشرة لكل من الاستثمارات الخاصة والعامة ولكن هذه التكاليف والفوائد في معظم الأحيان لعدم وجود سوق أو أسعار للعوامل المسببة لهذه التكاليف ؛ المستثمر الخاص قد لا يهتم بهذه التكاليف والفوائد غير المباشرة ـ إذا كانت موجودة . ولكن في حالة الاستثمارات العامة ، فإن تحليل التكاليف والفوائد cost - benefit analysis يستلزم حساب التكاليف والفوائد ، ليس فقط المباشرة ولكن غير المباشرة أيضا ، وإدخالها ضمن التكاليف والفوائد الكلية للمشروع عن طريق أسعار ظل shadow prices مفترضة أو محسوبة .

وفي حالة حساب الأثر الاقتصادي للنشاط السياحي ، فإن الأمر يختلط بين الاستثمار الخاص والاستثمار العام أولا . وفوق ذلك ، فإن بعض التكاليف (مثل أضرار البيئة) والفوائد (مثل توافر حالة رفاه واستمتاع عام) قد يصعب حسابها ، إلا أن متطلبات التحليل الاقتصادي الدقيق مع صعوبته توجب أخذ مثل هذه التكاليف والفوائد في الاعتبار . ومن ناحية عملية ، فإنه يمكن اللجوء إلى الحسابات الكلية الممكنة من أجل حساب العائد الاقتصادي و المساهمة الاقتصادية للقطاع . ومن هذا المنطلق ، فإن نسبة أو حصة القطاع السياحي في الناتج الوطني الإجمالي وتطورها ومعدلات النمو في القطاع وعدد العاملين في القطاع و حجم الاستثمارات والعائدات السياحية (الداخلية والخارجية) ومعدلات نموها إسهام القطاع السياحي الخارجي في تحسين ميزان المدفوعات ، تعتبر مقاييس مقبولة للمردود الاقتصادي للنشاط السياحي .

ويمكن فصل أثر السياحة الخارجية (إنفاق السياح من الخارج في الاقتصاد الوطني) على الناتج القومي وتتبع أثره في القطاعات المتخلفة للاقتصاد ، وعلى وجه الخصوص أثر ذلك على معدل النمو الاقتصادي الكلي ومعدلات النمو القطاعية . وبنفس المنطق يمكن فصل أثر السياحة الداخلية (إنفاق المواطنين والمقيمين على السياحة الداخلية) على الناتج الوطني ومعدلات النمو .

وقطاع السياحة قطاع اقتصادي يتنامى بمعدلات تفوق معظم قطاعات الاقتصاد الأخرى وأصبح أحد أهم مصادر النمو الاقتصادي في بلدان عديدة ، بل إن اقتصاد

دول بعينها يقوم أساسا على قطاع السياحة . والعلاقة بين السياحة و الأمن علاقة لازمة ، فلا يمكن تصور قطاع سياحي غير معتل بدون توفر البيئة الكلية الآمنة المستقرة ومن غير أن يأمن السياح على أنفسهم وأموالهم وأعراضهم وصحتهم النفسية والعقلية وقيمهم وحرياتهم الأساسية . العلاقة بين السياحة والأمن والتنمية علاقة قوية ، وكما قيل فلا تنمية بدون أمن .

وقطاع السياحة ، مثل أي قطاع اقتصادي آخر له حصته في الناتج القومي الإجمالي . وهذه المساهمة الاقتصادية لقطاع السياحة لا تحدث في فراغ ، بل تتطلب بيئة آمنة مستقرة ، وبقدر هذا الاستقرار (عدم الاستقرار) يكون العائد الاقتصادي ومساهمة القطاع السياحي مرتفع (منخفض) . ومن هذا المنطلق ، يمكن تعريف المردود الاقتصادي للأمن السياحي على أنه ذلك الجزء من الأثر الاقتصادي للنشاط السياحي ، الذي يمكن أن يعزى للعامل الأمني ، سلباً أو إيجابا .

٤ . ٢ العلاقة بين الأمن والمنتج السياحي والدخل الوطني

بما أن السياحة اليوم باتت إحدى أهم صناعات العصر ، فإننا نعتقد بأنها تخضع كغيرها من الصناعات لقوانين اقتصاد السوق . ومن أهم النظريات حول التعامل مع السوق في العالم يمكننا ذكر النظرية الأوروبية الكلاسيكية القديمة التي تدعو إلى ضرورة القيام بدراسة اقتصادية للسوق قبل القيام بعملية التصنيع والإنتاج ، والنظرية الحديثة التي ترى بأن السوق موجود دائما ، لذلك فالمطلوب ليس دراسته وإنما الاهتمام بالمنتج (السلعة) بحد ذاته من حيث الجودة والشكل والسعر ، كي يتمكن من المنافسة في السوق .

ومن جهتنا ، نعتقد بأن الصناعة السياحية الناجحة في هذا البلد أو ذاك هي تلك التي تهتم ، أولا وقبل كل شيء ، بجودة منتجها وتنوعه وتكلفته المعقولة ، لكن ، أيضا ، تلك التي لا تتنازل عن دراسة السوق السياحية ، وذلك لمعرفة قدرة منتجاتها على المنافسة وفي أي مجال وبأية أسعار ، فالجهل بالسوق السياحية قد يؤدي إلى كوارث اقتصادية تنعكس سلبا على الدخل الوطني وبالتالي على مستوى المعيشة .

ورغم أهمية ما ذكرناه، إلا أننا نود التأكيد على أن الصناعة السياحية اليوم لا تقتصر على الاهتمام بالمنتج السياحي والقدرة على تسويقه وترويجه فحسب، بل، أيضا، على حماية مستهلكي هذا المنتج وتوفير الأمن والآمان والسلامة لهم.

وبمعنى آخر، فإن صناعة السياحة في الوقت الحاضر عبارة عن مثلث قاعدته المنتج السياحي من جهة والأمن السياحي من جهة أخرى ورأسه الدخل الوطني. فمن أجل أن تساهم السياحة بنصيبها من الدخل الوطني لابد أن يكون منتجها عالي الجودة ومدروس أمنيا، فمن «المسلم به أن هناك تداخلا بين الأمن السياحي والمنتج السياحي، وأن هناك علاقة مطردة بين هذين العنصرين والدخل الوطني»[1].

ومن الخطأ القول بأن المنتج السياحي هو مجرد تشييد منشآت سياحية، كالفنادق والمنتجعات والمطاعم والاستراحات . . . إلخ، كما أنه من الخطأ اقتصار الأمن السياحي على مجرد الحماية الشرطية لهذه المنشآت السياحية.

نحن نعتقد أن المنتج السياحي الجيد هو ذلك الذي لا يشتمل على ما ذكر فقط، بل يتعداه إلى ما هو أبعد من ذلك بكثير. وعلى سبيل المثال، فإن الفندق كمنتج سياحي لا تقاس جودته بفنه المعماري وقدرته الإيوائية فحسب، بل بنوعية شبكة المواصلات المؤدية إليه والمرافق الرياضية والترفيهية وغيرها من المرافق العامة التي تعد عناصر جذب للسائح. من جهة أخرى، فإن مثل هذا المنتج السياحي لا يمكنه المساهمة في زيادة الدخل الوطني وتنمية الصناعة السياحية إلا في حال تحقق شروط الأمن السياحي الذي، وكما ذكرنا، يتعدى الشرطة السياحية إلى الدراسة الطبيعية والجيولوجية لموقعه تلافيا لكل أنواع الأخطار المحتملة من زلازل وانجرافات وغيرها من الكوارث التي يمكن أن تهدد أمن وسلامة السائح، إضافة إلى توفير كل متطلبات الأمن الضرورية لمرافقه الداخلية، كالأمن الصحي، مثلا، الذي يطال الإطعام والتهوية والإنارة ونظافة المستخدمين والعاملين والمعدات والتجهيزات التي يجب أن تخضع للتعقيم باستمرار

(١) مولاي علي العلوي، مفهوم الأمن السياحي وأثره على الدخل الوطني، في: مكافحة جرائم السياحة، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م، ص١٥٧).

تحاشيا لكل أنواع الأمراض والإصابات التي في حال حدوثها للسائح يمكن أن تؤدي إلى أضرار بالغة بسمعة هذا المنتج السياحي ومدخوله المادي . وهكذا، فإن «الأمن السياحي المرتبط بالشروط الصحية والوقائية الواجب توافرها بكل مرافق الوحدات السياحية ، وكذا الخدمات الفندقية تجسد بدورها منتوجا سياحيا يتكامل مع المنتوج السياحي الشامل» (١) .

إضافة إلى ذلك ، فإن تفعيل طاقة المنتج السياحي إلى حدودها القصوى لا تتحقق إلا في ظل مناخ الحرية والانفتاح على الآخر والتسامح ونبذ العنف ، أي باختصار في ظل الأمن الاجتماعي بمفهومه العام .

هذه المسائل وغيرها تبين بما لا يقبل الشك بأن المنتج السياحي إذا ارتبط بأمن سياحي مناسب لا يجلب السياح فحسب ، بل يزيد من فرص الاستثمار السياحي المحلي والأجنبي ، الأمر الذي ينعكس إيجابيا على الدخل الوطني ، وبالتالي على مستوى المعيشة للناس .

٤ . ٣ أثر بعض الأحداث الأمنية في العائدات السياحية الخارجية لبعض الدول العربية

إذا كان الأمن بالمعنى العام والشامل شرطا لازما لانتعاش هذا القطاع الإنتاجي أو ذاك وفي هذا البلد أو ذاك ، فإنه شرط أكثر ضرورة لازدهار القطاع السياحي في كل الدول ، إذ بدونه يتحول هذا القطاع إلى «خردة» بدلا من أن يكون رافعة للاقتصاد الوطني . فالسياحة صناعة حساسة للأزمات الدولية والإقليمية من حروب وصراعات وأعمال عنف وإرهاب مثلما هي حساسة للجريمة والفساد والأمراض الفتاكة وغيرها من عناصر الأمن الداخلي التي يمكن أن تتحول إلى قوة طاردة للسياحة في حال استفحالها وجاذبة لها في حال السيطرة عليها ؛ فمناخ الأمن والأمان للسائح يعد عنصر الجذب الأول لهذه الصناعة ، كما أنه يعتبر عماداً رئيسياً لتعزيز الإمكانيات السياحية ، وبالتالي زيادة الدخل الوطني .

---

(١) المرجع السابق ، ص ١٥٢ .

لاشك في أن المنتج السياحي يلعب دورا هاما في الصناعة السياحية، إلا أنه، ومهما كانت جودته الظاهرة، لا يعني شيئا بالنسبة للسائح في حال انعدام الأمن، سيما وأن هناك تداخلا كبيرا بين المنتج السياحي والأمن السياحي من جهة والمردود الاقتصادي لهما من جهة أخرى[١].

وعلى سبيل المثال، فإن المنشآت السياحة الضخمة التي لا تأخذ بعين الاعتبار الأمن الشخصي والبيئي والصحي للسائح، والصناعة التقليدية التي لا تتوافر فيها الجودة، بل غش السائح وخداعه، والعمالة السياحية التي لا هم لها سوى ابتزاز السائح . . . إلخ، كلها مسائل تنفر السائح وتجعله أسوأ دعاية يمكن تصورها ليس لهذه المنشأة أو تلك فحسب، بل للبلد برمته.

فالسائح الذي يعمل جاهدا طوال العام لتوفير مبلغ من المال يساعده على التمتع بعطلته السنوية، غير مضطر لقضاء إجازته في بلد سمع أو قرأ أو شاهد عنه ما يشير إلى انتشار الفساد والجريمة والأمراض المعدية والإرهاب فيه، الأمر الذي ينعكس سلبا على المردود الاقتصادي للسياحة في مثل هذا النوع من البلدان. وهذا ما حصل، على سبيل المثال، في أسبانيا عام (١٩٨٤)، حيث قتل في ذلك العام سائحان بريطانيان، الأمر الذي انعكس سلبا على صناعة السياحة، فقد خسرت أسبانيا (١٠٪) من عائداتها السياحية لعام (١٩٨٥)[٢].

كذلك، ونتيجة لبعض المشاكل الأمنية المعروفة في مصر في شهر شباط عام (١٩٨٦) التي أدت إلى قتل العديد من الناس غير السواح في تلك الأحداث، فقد ألغى آلاف السياح رحلاتهم إلى هذا البلد مما أدى خسارة القطاع الفندقي المصري، مثلا، (٣٠٪) من طاقته التشغيلية قياسا بالعام الذي سبقه[٣].

---

(١) المرجع السابق، ص ١٥٧.
(٢) باكر المسفر، الأمن في صناعة السياحة، في: مكافحة جرائم السياحة، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م، ص ١١٤.
(٣) المرجع السابق، ص ١١٤.

أيضا، وعلى مستوى السياحة العالمية، فقد أدى تهديد السلامة والأمن الشخصيين للسياح نتيجة لأحداث (١١ سبتمبر عام ٢٠٠١) إلى «انخفاض حركة السياحة العالمية بنسبة تتراوح بين (٦٠٪) إلى (٧٠٪) في بعض دول شمال أفريقيا والشرق الأوسط في ظل عزوف السياح عن السفر إلى الدول الإسلامية عموما. كما تراجعت أعداد السياح الذين يتوجهون إلى مختلف بلدان العالم، ففي فرنسا انخفض عدد السياح القادمين من أمريكا الشمالية بنسبة (٥٠٪) منذ وقوع أحداث سبتمبر وحتى منتصف شهر أكتوبر الذي يليه، وانخفضت أعداد السياح اليابانيين الذين ذهبوا إلى فرنسا بنسبة (٢٥٪) في الفترة ذاتها بالمقارنة بنظيرتها في عام (٢٠٠٠). وفى أسبانيا تراجعت حركة الحجز في الفنادق بنسبة (٣٠٪) منذ وقوع هجمات سبتمبر وحتى نهاية الأسبوعين الأولين من أكتوبر مقارنة بالفترة المناظرة عام (٢٠٠٠)» [١].

من جانب آخر، وبسبب انعدام الأمن الصحي نتيجة لانتشار مرض السارس، لم يتجاوز عدد المسافرين الدوليين إلى الصين من يناير إلى أغسطس عام (٢٠٠٣) الـ (٩,٥٧) مليون مسافر بانخفاض مقداره (٨,٩٪) مقارنة بالعام الذي قبله، في حين تراجع دخل السياحة الدولية إلى (١٠,٥) بليون دولار أو ما نسبته (٢٠,٦٪) مقارنة بالفترة نفسها من العام الماضي [٢].

وإثر اندلاع انتفاضة الأقصى تكبد القطاع السياحي في الكيان الصهيوني أكثر من (٣) مليار دولار. ووفقا للمعطيات التي أوردها مكتب الإحصاء المركزي الإسرائيلي ومنظمة السياحة العالمية، فقد تراجع عدد السياح القادمين إلى إسرائيل من حوالي (٤,٢) مليون سائح عام (٢٠٠٠) إلى حوالي (٢,١) مليون سائح عام (٢٠٠١)، أي بانخفاض قدره (٥٠٪)، وتراجع الدخل الناجم عن السياحة من حوالي (٨,٣) مليار دولار إلى حوالي (٢,٢) مليار دولار للأعوام المذكورة [٣].

(1) http://www.ahram.org.eg/acpss/ahram.

(2) www.world-tourism.org.

(3) World Tourism Organization, Compendium of Tourism Statistics, 2003 edition.

ومن جهته، فقد شهد قطاع السياحة الفلسطيني أفدح الأضرار بسبب عمليات القصف والتدمير والاعتداءات المتواصلة ضد المدن الفلسطينية في الضفة الغربية وقطاع غزة، وبسبب سياسة الحصار والإغلاق الإسرائيلية. ومن أبرز الخسائر المباشرة التي تعرض لها قطاع السياحة هو الاستثمارات الأجنبية التي بلغت قيمتها (٢٥) مليون دولار، وللدلالة على مدى الخسائر التي لحقت بقطاع السياحة تراجع عدد السياح القادمين إلى بيت لحم، مثلا، في العام (٢٠٠١) ليصل إلى (٦٣) ألف سائح بعد أن وصل إلى (٩٩٢) ألف سائح في العشر شهور الأولى من العام (٢٠٠٠)، وخسائر مادية تقدر بنحو(٣٠٠) مليون دولار سنويا[١]. ولمزيد من التوضيح، يمكننا اللجوء إلى المعطيات الإحصائية الصادرة عن منظمة السياحة العالمية التي أشارت إلى تراجع أعداد السياح القادمين إلى عموم الأراضي الفلسطينية من (٣٣٠) ألف سائح عام (٢٠٠٠) إلى (٧) آلاف سائح فقط، وتراجع الدخل الناجم عن السياحة من (١٥٥) مليون دولار إلى (٩) مليون دولار أمريكي للأعوام المذكورة[٢].

ومن أجل إعطاء صورة أوضح عن أثر الأمن في العائدات السياحية الخارجية للبلدان العربية التي تشكل عينة بحثنا هذا، يمكننا اللجوء إلى المعطيات الإحصائية الواردة في الجدول الآتي:

---

(١) الهيئة العامة للاستعلامات، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، في: www.pnic.gov.ps

(2) World Tourism Organization, Compendium of Tourism Statistics, 2003 edition.

الجدول رقم (٨)

العائدات السياحية الخارجية لبعض البلدان العربية(عينة البحث) بحسب السنوات
(ملايين الدولارات الأمريكية)

الدولـــة	العـــــام				
	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١
لبنان	١٠٠٠	١٢٢١	٦٧٣	٧٤٢	٨٣٧
مصر	٣٧٢٧	٢٥٦٥	٣٩٠٣	٤٣٤٥	٣٨٠٠
المغرب	١٤٤٩	١٧١٢	١٨٨٠	٢٠٤٠	٢٥٢٦
تونس	١٣٦١	١٥٥٧	١٥٦٠	١٤٩٦	١٦٠٥
الإمارات	٨١٤	٨٥٩	٨٩٣	١٠١٢	١٠٦٤
اليمن	٧٠	٨٤	٦١	٧٦	٣٨
المجموع	٨٤٢١	٧٩٩٨	٨٩٧٠	٩٧١١	٩٨٧٠

المصدر :

-World Tourism Organization, yearbook of tourism statistics,2003 edition
-World Tourism Organization, Compendium of Tourism Statistics, 2003 edition

من الجدول رقم (٨) يمكن استنتاج ما يلي :

١ ـ بشكل عام، فإن أداء القطاع السياحي في البلدان العربية المشمولة في دراستنا هذه (عينة الدراسة) في تحسن مستمر، حيث ارتفع المجموع العام للعائدات السياحية الخارجية في هذه البلدان من (٨٤٢١) مليون دولار أمريكي عام (١٩٩٧) إلى (٩٨٧٠) مليون دولار أمريكي في عام (٢٠٠١)، أي بزيادة تقدر بنسبة (١٧٪) تقريبا.

٢ ـ هناك تفاوت حاد بين البلدان العربية المدروسة من حيث حجم عائداتها

السياحية. فلو قرأنا الجدول المذكور قراءة مقارنة العائدات السياحية لهذه البلدان ببعضها في سنة من السنوات المدونة، لتبين لنا أن عائدات اليمن مثلا في عام (٢٠٠١) تساوي (١٪) فقط من عائدات مصر في العام ذاته، رغم أن اليمن يمتلك كل مقومات السياحة.

٣ ـ الإمارات العربية المتحدة والمغرب هما البلدان العربيان الوحيدان اللذان شهدا تحسنا مستمرا في عائداتهما السياحية خلال السلسلة الزمنية الممتدة من عام (١٩٩٧) حتى عام (٢٠٠١)، الأمر الذي يمكن تفسيره بالاستقرار الأمني الذي ساد في هذين البلدين خلال الفترة الزمنية المدروسة.

٤ ـ بالنسبة لتونس، فإنها كما الإمارات والمغرب شهدت تحسنا نسبيا في حجم عائداتها من السياحة الخارجية وفقا للسلسلة الزمنية المعروضة، غير أنها، وبسبب أحداث جربة في عام (٢٠٠١)، انخفضت أعداد السياح في الأشهر الستة الأولى من عام (٢٠٠٢) بنسبة (٣٨٪)، وتراجعت العائدات المالية من العملة الصعبة بنسبة (٤,١٩٪) لنفس الفترة[1].

٥ ـ لبنان ومصر واليمن هي أكثر البلدان العربية المدروسة تذبذبا في عائداتها السياحية الخارجية التي يلاحظ تراجعها في بعض الأعوام وازديادها في أعوام أخرى. وفي معرض بحثنا عن أسباب هذا التذبذب، تبين لنا أن سبب انخفاض العائدات السياحية لهذه البلدان في سنوات معينة إنما يعود بالدرجة الأولى إلى ما شهدته هذه البلدان من عدم الاستقرار الأمني الناجم عن الاعتداءات الإسرائيلية (كما في حالة لبنان)، أو أحداث العنف والإرهاب (كما في حالة مصر واليمن).

فالاعتداءات الإسرائيلية المتكررة على الأراضي اللبنانية أدت إلى انخفاض العائدات السياحية الخارجية في لبنان من (١٢٢١) مليون دولار أمريكي عام (١٩٩٨) إلى (٦٧٣) مليون دولار أمريكي عام (١٩٩٩)، أي بنسبة (٤٥٪) تقريبا.

(1)www.asharqalawsat.com/pcstatic/04aaatopics.

من جهة أخرى، يشير الجدول رقم (٨) إلى التأثير السلبي لأعمال العنف والإرهاب التي شهدتها مصر، حيث يلاحظ أثر حادثة مقتل السياح الأجانب بمدينة الأقصر في نوفمبر (١٩٩٧) على العائدات السياحية الخارجية في هذا البلد التي انخفضت من (٣٧٢٧) مليون دولار أمريكي من (١٩٩٧) إلى (٢٥٦٥) مليون دولار أمريكي عام (١٩٩٨)، أي ما نسبته (٣١٪) تقريبا.

كما يلاحظ من الجدول ذاته أثر أحداث العنف والتفجيرات التي شهدها اليمن، وبخاصة حادثة المدمرة الأميركية كول في أكتوبر(٢٠٠٠)، على عائداته السياحية الخارجية التي انخفضت من (٧٦) مليون دولار عام (٢٠٠٠) إلى (٣٨) مليون دولار عام (٢٠٠١)، أي ما نسبته (٥٠٪) تقريبا.

وقبل المدمرة كول، فقد شهدت اليمن أحداث عنف في عام (١٩٩٨) عرفت بحادثة أبين التي أدت، وكما هو مبين في الجدول السابق، إلى تراجع عائدات السياحة الخارجية في اليمن من (٨٤) مليون دولار في العام المذكور إلى (٦١) مليون دور في عام (١٩٩٩)، أي بنسبة مقدارها (٢٧٪).

من جهة أخرى، يفيد التقرير الذي قدمته الحكومة اليمنية عام (٢٠٠٢)إلى مجلس النواب حول ظاهرة الإرهاب بأن خسائر فادحة لحقت بالاقتصاد اليمني عموما وبالقطاع السياحي خصوصا، حيث تضررت العديد من المنشآت والوسائط السياحية التي لم تقتصر على وكالات السفر والفنادق، بل امتدت إلى كل الأنشطة المرتبطة بالسياحة مثل المطاعم والحرف اليدوية. وأشار التقرير المذكور إلى أن حادثة أبين عام (١٩٩٨) أدت عام (١٩٩٩) إلى انخفاض عدد السواح بمقدار (٤٠٪) وتسببت في إلغاء الحجوزات السياحية على الوكالات والفنادق بنسبة وصلت إلى (٩٠٪)، وانخفضت طاقة التشغيل السياحي إلى حدودها الدنيا، حيث وصلت إلى (١٠ ٪) في الفنادق والوكالات والمطاعم ووسائل النقل، إضافة إلى إغلاق العديد من المنشآت السياحية (فنادق + وكالات) وتوقف المشاريع التي كانت قيد التنفيذ وبعض رحلات شركات الطيران الأجنبية والعربية

وانعكست الآثار السلبية للأنشطة الإرهابية في تسريح أعداد كبيرة من الموظفين

العاملين في المنشآت السياحية وضرب الجهود الترويجية في المحافل الدولية السياحية والمعارض الدولية وخسارة ثمار الإنفاق الكبير على أنشطة التسويق والترويج في الخارج، وتناقص حجم رأس المال المستثمر في المجال السياحي (٤٧٪)، وتعثر مشروع المنشآت السياحية في جزيرة زقر البالغ كلفته (٥٠٠) مليون دولار، والذي كان سيستوعب أكثر من (٣٠٠٠) عامل[١].

هذه وغيرها من الأمثلة الكثيرة تدل مرة أخرى، وبما لا يقبل الشك، على أن الأمن بكل أشكاله الخارجية والداخلية بمثابة رئة السياحة التي يستحيل عليها دونه أن تكون لدينا الصناعة المأمولة خاصة في بلداننا العربية السياحية، وإن كانت تعاني من تهديد أمنها القومي عبر إسرائيل وغيرها من الطامعين في ثرواتها، إلا أنها لا تزال بحاجة أكبر للعمل الجدي من أجل توفير الأمن السياحي الداخلي بمعناه العام والشامل الذي يتعدى الأمن الصحي والبيئي والعمل الشرطي الهادف إلى الحفاظ على أمن السائح وسلامته إلى الأمن الاجتماعي العام المتمثل بتوفير مناخ من الحرية والديموقراطية والانفتاح والتسامح.

بناء عليه، قد لا يستغرب المرء ضعف حصة البلدان العربية من السياحة العالمية، إذا علم أنه خلافا للاتجاه العام لبلدان الأرض الأخرى، فقد صنفت البلدان العربية ـ وفقا لأحدث تقارير التنمية الإنسانية العربية - في أدنى مستويات التمتع بالحريات المدنية[٢].

هذا الجانب وغيره من جوانب الأمن السياحي الأخرى هي التي تفسر لنا ضعف المردود السياحي للبلدان العربية التي، وكما ذكرنا سابقا، رغم امتلاكها لكل مقومات السياحة إلا أن نصيبها مجتمعة من السياحة الدولية عام (٢٠٠٠) أقل بحوالي ثلاث مرات من نصيب فرنسا بمفردها، ففي حين أن حصة البلدان العربية من المحيط إلى الخليج لم تتجاوز نسبة الـ(٣,٥٪)، كانت حصة فرنسا (١٠٪).

---

(١) مهيوب الكمال، تقرير تحليلي، صنعاء ٣١ ديسمبر ٢٠٠٢، في:
http://www.sabanews.gov.ye/html/2002/Dec/31/503564.htm.

(٢) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام ٢٠٠٣، المطبعة الوطنية، عمان، ٢٠٠٣، ص ٢٨-٢٩ .

النتائج والتوصيات

تناولت هذه الدراسة مفاهيم السياحة واقتصاديات السياحة والطلب عليها وعرضها، والأمن السياحي، ثم استعرضت السياحة العربية من خلال بعض المؤشرات الاقتصادية الرئيسة، ثم تناولت الأمن السياحي العربي ورصدت بعض الأحداث الأمنية، خصوصاً الأحداث الإرهابية والعنف والعدوان الإسرائيلي الذي يربك المنطقة باستمرار، وأثرها على عائدات السياحة الخارجية لبعض الدول العربية.

ويمكن استنتاج مايلي من مجمل الدراسة:

أ ـ أن صناعة السياحة أصبحت قطاعاً اقتصادياً مهماً على المستويات العالمية والوطنية، وأن إهمال هذا القطاع يولد فاقداً اقتصادياً كبيراً.

ب ـ أن الطلب على السياحة وعرضها كسلعة وخدمة إجمالية مركبة من عدد كبير جداً من السلع والخدمات، تتأثر بعوامل كثيرة، ومن أهمها الأمن السياحي.

ج ـ أن السياحة العربية لا تزال تحبو، إن لم تكن راكدة في الوقت الذي تنمو فيه القطاعات السياحية العالمية بمعدلات كبيرة.

د ـ أن الاستقرار السياسي على المستوى الإقليمي والوطني والأحداث الأمنية خصوصاً أحداث العنف والإرهاب أثرت وتؤثر عى القطاعات السياحية العربية، كما توضح ذلك أرقام عائدات السياحة الخارجية.

هـ ـ أنه لكي تنهض السياحة العربية فإن عوامل الأمن والسلامة يجب أن تكون ضمن خطط الأجهزة المعنية بهذا النشاط وأن مفهوم الأمن السياحي هو مفهوم تشريعي وثقافي وسياسي واجتماعي وممارسات تقوم على حماية الحريات الأساسية المشروعة وعلى وضوح الحقوق والواجبات والمسؤوليات، قبل أن يكون مفهوماً محصوراً في مهام ومسؤوليات الأجهزة الأمنية، رغم أهمية أن ذلك القطاع السياحي قطاع حساس لمؤشرات الاستقرار السياحي والاجتماعي وللأحداث والمؤشرات

الأمنية، ومن المهم أن يكون محوراً وعنصراً أساساً في خطط تطوير القطاعات السياحية العربية.

وإن الأسس المادية الطبيعية (المواقع الدينية، والأوابد التاريخية، والمعالم الأثرية التي تعود إلي آلاف السنين، والطبيعة الساحرة والمتنوعة التضاريس من سهول ووديان، وينابيع وأنهار وبوادي وحواضر وشواطئ جميلة . . .) لقيام سياحة متطورة في البلدان العربية متوافرة إلى حد بعيد، إلا أنه وكما لاحظنا من خلال عرضنا السابق، فإن الوصول إلى مثل هذه الصناعة المتطورة ما زال يلزمه جهد بشري منظم ذو أربعة محاور هي:

١ ـ الاتجاه نحو الداخل بهدف وضع خرائط سياحية لما هو متوافر في كل بلد عربي عن مواقع أثرية ودينية وطبيعية لم تستثمر بعد، أو أنها بحاجة إلى تطوير إمكاناتها الاستثمارية وتوجيه القطاع العام والخاص والمشترك باتجاهها، وارتباطاً بذلك العمل على تشجيع السياحة الداخلية في البدان العربية.

٢ ـ العمل على تشجيع البلدان العربية على الاستثمار في قطاع السياحة سواء بالإسهام في إقامة المنشآت السياحية أو في استهلاك الخدمات السياحية التي تقدمها المنشآت القائمة أو في تبادل استهلاك الخدمات السياحية بحسب توافرها في كل بلد عربي. فرغم أن الاستثمار العربي ـ العربي في مجال السياحة قد ازداد نسبياً ورغم أن السياحة العربية البينية قد تنامت في الآونة الأخيرة لأسباب معروفة، إلا أنها لا تزال دون مستوى الطموح وأنها بحاجة إلى المزيد من الاهتمام والتشجيع، لا بل إلى التكامل.

٣ ـ الاتجاه نحو العالم الخارجي للتعريف بالمنشآت السياحية وبالمعالم الأثرية والدينية والترفيهية وتشجيع المستثمرين على توظيف رؤوس أموالهم في هذا القطاع وتقديم التسهيلات اللازمة لمثل هذا الاستثمار، فالوقائع تدل على أن الاستثمار الأجنبي في مجال السياحة العربية ضعيف، وأعداد السياح الأجانب الوافدين إلى البلدان العربية قليل نسبياً، والعائدات

السياحية الخارجية في البلدان العربية لا تتناسب مع ما تمتلكه هذه البلدان من مقومات سياحية .

٤ ـ التأكيد على أهمية الركيزة الأمنية لمجتمعاتنا العربية التي تشكل مع الركيزتين السياسية والاقتصادية مقومات أساسية ، تنهض بها دولنا وشعوبنا بما يمكنها من قطف ثمار الحضارة والمعطيات المعاصرة ، والأمن الشامل بأبعاده المادية والمعنوية والنفسية ، هو مطلب عام يتطلب تحقيقه الاهتمام بكرامة الإنسان وحفظ الضرورات الخمس : النفس والعرض ، والعقل والدين والمال لكل الناس ، مواطنين ومقيمين وسواح . والأمن السياحي الإيجابي مطلب ضروري لكل ينشط ويتطور وينمو القطاع السياحي العربي على المستويين الجزئي والكلي مما يولد محركاً تنموياً واقتصادياً فاعلاً .

وأخيرا : إن الأمن متغير أساس وعامل تنموي مهم ويعتمد إلى حد كبير على مدى ما يتحقق في مجالات الحرية والانفتاح وروح التسامح واحترام الآخر ونبذ العنف وامتلاك الوعي الكافي بالأهمية النفسية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية للسياحة وغير ذلك من العوامل ذات العلاقة . وهذا متطلب مهم للأمن السياحي بمعناه العام والشامل والمتمثل بتوفير مناخ جديد جاذب للسياحة بدلا من المناخ السائد الطارد لها . وهذا يستدعي إعادة النظر في أمور وجوانب ومسلمات كثيرة من أهمها : مناهج التربية والتعليم والقوانين والتشريعات والممارسات السياسية والسياسات الإعلامية والبيئية والاقتصادية وغيرها .

المراجـــــع

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية الإنسانية العربية لعام ٢٠٠٣، المطبعة الوطنية، عمان، ٢٠٠٣م.

الثقفي، سلطان بن أحمد (١٤١٧)، السياحة في المملكة العربية السعودية: السلوك والأنماط، دراسة استطلاعية ميدانية، أركان الخليج والمنتدى العربي للدراسات والنشر، الرياض.

ــــــــــــ، معوقات الأمن السياحي وأساليب التغلب عليها، ورقة بحثية قدمت في الندوة العلمية التي أقامتها جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية حول الأمن السياحي من ٢٠ - ٢٢ / ٦ / ١٤٢٤ الموافق لـ١٨-٢٠/ ٨/ ٢٠٠٣.

سرحان، خالد، مشاهدات السياح والحجاج والمستشرقين في فلسطين عبر ٤٠٠٠ عام، مجلة صامد، السنة العاشرة، العدد ٧١، كانون الثاني، شباط، آذار.

شيا، محمد (٢٠٠٣م). الأمن السياحي في أبعاده الاجتماعية والثقافية، ورقة بحثية قدمت في الندوة العلمية التي أقامتها جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية حول الأمن السياحي من ٢٠ - ٢٢ / ٦ / ١٤٢٤ الموافق لـ١٨ـ٢٠/ ٨/ ٢٠٠٣م.

ضاهر، فضل حسن (٢٠٠٣م)، دور النظم التشريعية في تحقيق الأمن السياحي، ورقة بحثية قدمت في الندوة العلمية التي أقامتها جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية حول الأمن السياحي من ٢٠ - ٢٢ / ٦ / ١٤٢٤ الموافق لـ١٨ـ ٢٠/ ٨/ ٢٠٠٣.

العائدي، عثمان، الصناعة السياحية في سورية: الواقع والآفاق، في: www.mafhoum.com/syr/articlels/aydi/aydi.htm.

عبدو، فخر الدين خالد (١٩٩٠م)، دور أجهزة الأمن في مجال التنمية السياحية في مصر، في: مجلة الأمن العام، العدد ١٣١ (السنة ٣٣)، أكتوبر ١٩٩٠، القاهرة.

العلوي، مولاي علي (١٩٩٢م)، مفهوم الأمن السياحي وأثره على الدخل الوطني،

في : مكافحة جرائم السياحة، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض، ١٤١٢هـ/ ١٩٩٢م.

عادل ح. يحيى وآخرين : دليل فلسطين السياحي، دليل تاريخي وأثري، المؤسسة الفلسطينية للتبادل الثقافي، رام الله، ٢٠٠٠ م.

فلبجة، أحمد نجم الدين(١٩٩٩م). الجغرافية الاقتصادية للبلدان النامية، مركز الإسكندرية للكتاب.

الكمال، مهيوب. تقرير تحليلي، صنعاء ٣١ ديسمبر ٢٠٠٢، في :

http://www.sabanews.gov.ye/html/2002/Dec/31/503564.htm.

مركز الدراسات الاستراتيجية في الجامعة الأردنية، واقع وآفاق التكامل الاقتصادي في المشرق العربي (المرحلة الثانية)، مطابع الجامعة الأردنية، عمان، ٢٠٠٢م.

المسفر، باكر (١٩٩٢م)، الأمن في صناعة السياحة، في : مكافحة جرائم السياحة، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، الرياض.

النقر، محمد الحافظ (١٩٩٩م). مدينة القدس في فترة الاحتلال الإفرنجي (١٠٩٩-١٨٧)، مجلة البيان، المجلد الثاني، العدد الأول، جامعة آل البيت، عمان، شتاء ١٤١٩هـ/ ١٩٩٩م.

الهيئة العامة للاستعلامات، مركز المعلومات الوطني الفلسطيني، في : www.pnic.gov.ps

francesco frangilli, geneva,10 july,2003, at: http://www.world-tourism.org/newsroom/menu.htm

http://www.ahram.org.eg/acpss/ahram.

www.world-tourism.org.

World Tourism Organization, Compendium of Tourism Statistics, 2003 edition.

World Tourism Organization, Compendium of Tourism Statistics, 2003 edition.

www.world-tourism.org

www.asharqalawsat.com/pcstatic/04aaatopics.

تقويم علمي لعملية
تقويم أداء مديريات شرطة محافظات العرق

أ.د. مضـــر خليـــل عمـر الكيلاني(*)

د. أكرم عبدالرزاق جاسم المشهداني(**)

المقدمة

تمارس مديرية الشرطة العامة في العراق تقليدا مهنيا سنويا هو تقييم أداء مديريات شرطة المحافظات في مؤتمر يحضره وزير الداخلية وكبار مسئوليها ومد راء شرطة المحافظات وعدد من المسؤولين في الدوائر الأمنية الأخرى في الدولة . وفي عملية التقويم هذه تعتمد مؤشرات أداء ذاتية ومحددات عمل موضوعية لتقويم أداء المديريات . ويتم تعيير Standarization قيم المؤشرات والمحددات لتسهيل عملية المقارنة والتقويم الإجمالي ، وفي ضوء مجموع الدرجات المعيارية للمديرية ترتب مديريات شرطة المحافظات تنازليا من أعلى مجموع إلى أدناه ، فالمديرية ذات المجموع الموجب العالي تكرم لحسن أدائها وتجاوزها صعوبات العمل ومحدداته ، وتلام المديريات ذات المجموع العالي في السالب على تقصيرها في واجبها المهني .

مشكلة الدراسة

اختارت مديرية الشرطة العامة في بغداد مؤشرات ومتغيرات تقيس على أساسها أداء مديريات شرطة المحافظات ، واعتمدت طريقة إحصائية للتصنيف . والمتغيرات والطريقة المختارة لم تختبر علميا . يضاف إلى ذلك ، أن السياسة المركزية للمديرية

(*)أستاذ الجغرافيا الاجتماعية ، كلية التربية ، جامعة ديالى ، العراق .

(**) عميد كلية الشرطة (سابقا) ، بغداد .

تجعلها لا تنظر إلى التباينات المكانية في الأداء والعوامل المحلية المؤثرة فيه . فعملية تقويم الأداء بحاجة إلى تقويم علمي موضوعي .

هدف الدراسة

جاءت هذه الورقة لمناقشة طريقة تقييم أداء مديريات شرطة المحافظات والمؤشرات والمتغيرات المعتمدة فيها بطريقة علمية من طرف مستقل . فهذا بحث علمي تطبيقي يسعى للمزج بين المعرفة الأكاديمية والخبرة المهنية ، يربط بين الجامعة ومؤسسات خدمة المجتمع بما يطور الاثنين في وقت واحد .

ولتحقيق الهدف من الضروري تقصي الإجابة عن مجموعة من التساؤلات ، منها :

١ ـ هل تمثل نسبة المسجل من الجرائم في العام الحالي إلى المسجل من الجرائم في العام السابق مؤشرا يعتد به لقياس أداء مديريات شرطة المحافظات ؟

٢ ـ أي من المتغيرات يعكس التباين الحقيقي في أداء مديريات شرطة المحافظات؟

٣ ـ هل تشكل مجموعة المؤشرات بعدا Dimension مستقلا عند التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات multivariate analysis ؟ وكذا الحال مع محددات العمل ؟

٤ ـ هل تقيس مجموعة المؤشرات و المتغيرات قيد التحليل الأداء بصورة ناجزة؟ أم أن هناك مؤشرات ومتغيرات أخرى لم تؤخذ بالحسبان ؟

٥ ـ إلى أية درجة تختلف النتائج عند معالجة البيانات ذاتها بأكثر من طريقة إحصائية ؟

٦ ـ أي الطرائق الإحصائية اكثر دقة في قياس التباين في الأداء ؟

فرضية الدراسة

وعلى أرضية هذه التساؤلات حددت فرضيات البحث التي مفادها :

ـ إن مؤشرات الأداء و محددات العمل متداخلة لذا ليس سهلا فصلها عن بعضها البعض .

ـ بسبب طبيعة العراق الجغرافية (الطبيعية والبشرية) ، ونتيجة سياسة النظام السابق فهناك تباينات في أداء ومحددات عمل مديريات شرطة المحافظات الشرقية عن الغربية، والشمالية عن الجنوبية .

ـ تؤدي طرائق معالجة البيانات المختلفة إلى تباين في النتائج .

وقد شمل التحليل أحد عشر متغيرا ، خمسة منها تمثل مؤشرات الأداء ، والستة الأخر تشكل محددات عمل مديريات شرطة المحافظات . وجميع البيانات الأصلية raw data المعتمدة في اشتقاق متغيرات البحث مصدرها مديرية الإحصاء في مديرية الشرطة العامة في بغداد ، يضاف إلى ذلك فإن مؤشرات الأداء المختارة قد أقرت في مؤتمر سابق لمديرية الشرطة العامة[1]، وهي :

١ ـ نسبة المكتشف من الجرائم إلى المسجل منها في العام نفسه .

٢ ـ نسبة المكتشف من الجرائم المهمة إلى المسجل منها في العام نفسه .

٣ ـ نسبة المكتشف من الجرائم إلى عدد العجلات التابعة إلى المديرية المعنية .

٤ ـ النسبة المئوية لتنفيذ أوامر القبض الصادرة عن المديرية المعنية .

٥ ـ نسبة المسجل من الجرائم في العام الحالي إلى المسجل في العام السابق .

أما متغيرات محددات عمل مديريات شرطة المحافظات فتمثلت في :

١ ـ نسبة الجريمة المسجلة في المديرية إلى عدد سكان إقليمها الوظيفي[2]،

٢ ـ نسبة الضباط إلى منتسبي المديرية من شرطة ومراتب ،

٣ ـ نسبة الجريمة المسجلة في المديرية إلى عدد الضباط فيها ،

---

(١) تقويم موضوعي لأداء مديريات شرطة المحافظات ١٩٩٨م في مجال مكافحة الجريمة، مضر خليل العمر وأكرم عبدالرزاق جاسم المشهداني، مركز الدراسات والبحوث، مديرية الشرطة العامة، بغداد شباط ١٩٩٩م (محدود التداول).

(٢) يتحدد الإقليم الوظيفي Functional Region لمديرية شرطة المحافظة في العراق بالحدود الإدارية للمحافظة، أما بغداد فتتولى مسؤولياتها الأمنية مديريتا شرطة الكرخ وشرطة الرصافة، (كما هو موضح في الخارطة رقم ١).

٤ ـ نسبة ملاك المديرية (من ضباط وشرطة ومراتب) إلى عدد سكان الإقليم الوظيفي للمديرية .

٥ ـ نسبة الجريمة المسجلة في الإقليم الوظيفي إلى ملاك مديرية الشرطة (ضباط وشرطة ومراتب) .

٦ ـ نسبة السكان إلى مساحة الإقليم الوظيفي لمديرية الشرطة (الكثافة العامة) .

منهجية الدراسة

لما كان هذا بحث تطبيقي ، لذا فإنه يتجنب بعض الأطر ((الشكلية)) التي تعتمد في العديد من الأبحاث الأكاديمية ، وحتى التطبيقية التي تتخذ من الاستبانات أساسا لها ، حيث يركز في هذه الورقة على التحليل الإحصائي والأنماط المكانية لنتائج التحليل ، فهما الوسيلة والهدف في الوقت نفسه . وستتم المقارنة بين نتائج الطرائق الإحصائية الآتية :

١ ـ مجموع الدرجات المعيارية ، الطريقة المعتمدة حاليا من قبل مديرية الشرطة العامة . أما الطرائق الأخرى فللمقارنة واختيار المناسب منها .

٢ ـ تحليل العامل البيئي : طريقة تحليل العنصر الرئيسي .

٣ ـ تحليل العامل البيئي : طريقة العامل الأكثر تشابها .

٤ ـ تحليل الانحدار الخطي .

وستناقش النتائج بهدف استخلاص نموذج للعلاقات الإحصائية بين متغيرات الدراسة ، وتأشير الأنماط المكانية لأداء و محددات عمل مديريات شرطة محافظات العراق . وتنتهي الدراسة بمجموعة من المقترحات والتوصيات ذات العلاقة بتطوير عملية تقويم أداء مديريات شرطة المحافظات . ومن الضروري التنويه بان محافظات الحكم الذاتي (كوردستان العراق) لم تتوافر عنها المعلومات خلال عقد التسعينات ، وأن الدراسة معنية بتقويم أداء (١٦) مديرية شرطة خلال عام ١٩٩٩ بما فيها مديريات شرطة بغداد ـ الكرخ وبغداد ـ الرصافة .

وفي البدء نسلط الضوء على المتغيرات قيد التحليل ، حيث يعرض الجدول رقم

(١) الإحصاء الوصفي لقيم المتغيرات المذكورة آنفا . ومن هذا الجدول يتضح أن أعلى تباين قد كان في قيم متغير الكثافة العامة وجاء أقل تباين بين المديريات في قيم نسبة المكتشف من الجرائم المسجلة (٢٢٦ , ٢١٠٪ و ٢٩٠ , ٦٪ على التوالي) . وأن التباين بين قيم نسب مؤشرات الأداء كان قليلا ، يزداد تباين القيم سعة في متغيرات محددات العمل . أي أن مؤشرات الأداء لوحدها لا تعكس التباين الحقيقي بين مديريات الشرطة ، وان إعادة النظر فيها وتدقيق مصداقيتها أمر لا مناص منه .

الجدول رقم (١)

الإحصاءات الوصفية لمؤشرات أداء ومحددات عمل مديريات شرطة محافظات العراق عام ١٩٩٩[١]

المتغيـــر ـ القيمة	الدنيا	العليا	المعدل	الانحراف المعياري	معامل التغاير[٢]
نسبة جريمة / شرطي	٠,٧٥٥	١٠,٥٨٥	٣,١٠٣	٢,٤٥٧	٧٩,٢١٥
نسبة مكتشف / عجلة	٣٠,٨٩٠	٣٣٦,٨٨٠	٨١,٨١٣	٦١,١٢٩	٩٩,١٦٢
نسبة جريمة / نسمة	١٦٦,٠٠٠	٧٢٧,٠٠٠	٤٠٥,٢٥٠	١٧٢,٥٨٦	٤٢,٥٨٧
نسبة ضابط / منتسب	٥,٨٩٨	٦٤,٠٦٨	١٩,٠٠٦	١٥,٣٦٤	٨٠,٨٣٧
نسبة جريمة / ضابط	٧,٧٦٦	٤٧,٩٨٠	٢٠,٩٧٨	١٠,٨٨٥	٥١,٨٨٨
نسبة شرطي / نسمة	٦,٤٤٠	٢٩,٣٣١	١٦,٤٥٦	٦,١١١	٣٧,١٣٧
نسبة مكتشف / مسجل	٧٥,٠٥٠	٩٨,٧٢٠	٩٠,٤٠٠	٥,٦٧٧	٦,٢٩٠
نسبة مهم مكتشف / مسجل	٤٨,٦٥٠	٩٢,٤٩٠	٧٦,٠٦١	١٢,٠٠٣	١٥,٨٩٢
نسبة تنفيذ أوامر قبض	١٥,٧٨٠	٩٦,٥٢٠	٥٧,٩٧٧	٢٦,١٦٥	٤٥,١٣٠
الكثافة العامة	٤٦١,٣٤٥	١٨٦٩,٦٠٠	٣٣٤,٤٣٦	٤٧١,٧٤٦	٢٠١,٢٢٦
نسبة المسجل ١٩٩٩/ المسجل ١٩٩٨م	٠,٥٨٥	١,٦٢٨	١,٠٣٧	٠,٣٠٧	٢٩,٦٥٤

(١) مصدر البيانات الخام التي اشتقت منها قيم المؤشرات والمتغيرات : مديرية إحصاء الشرطة ، مديرية الشرطة العامة ، بغداد ، بيانات غير منشورة ، محدودة التداول .

(٢) معامل التغاير (معامل التباين) هو Coefficient of Variation ويحسب بقسمة قيم الانحراف المعياري على قيمة المعدل وتضرب النتيجة بمائة ، إنها النسبة المئوية لتباين القيم عن معدلها . وكلما كانت النتيجة كبيرة دل ذلك على تباين كبير بين القيم ، والعكس صحيح .

طريقة مجموع الدرجات المعيارية

اعتمدت مديرية الشرطة العامة في العراق لتقويم مديريات شرطة المحافظات طريقة الدرجات المعيارية التي تحدد موقع كل مديرية من معدل المديريات في قيم ذلك المتغير . وتقاس المسافة الفاصلة بين المعدل وموضع المديرية (تسجيلها للمتغير المعني) بقيمة الانحراف المعياري التي تتراوح عادة بين (+ و - ٣) من قيمة الانحراف المعياري، ويمثل الصفر موضع المعدل ، وبهذا تكون المواضع الموجبة لقيم هي أعلى من المعدل والمواضع السالبة لقيم هي دونه . وبجمع الدرجات المعيارية لمتغيرات أداء المديرية يتحدد موضعها في مجمل الأداء، وكذا الحال مع محددات العمل ، وبمجموع الاثنين (الأداء والمحددات) يتحدد موضعها من إجمالي المتغيرات قيد الدرس ، أي تقويمها النهائي . ولا تشترط هذه الطريقة وجود علاقة بين المتغيرات أو تتطلب استقلاليتها عن بعض ، وذلك لأنها حساب معدل المواضع التي احتلتها المديرية في مجموع المتغيرات . يعرض الجدول رقم (٢) مجموع الدرجات المعيارية ونظيره لمحددات العمل ، ومجموعهما ، وقد أسقطت الدرجات المعيارية على الخرائط (٢ ، ٣ ، ٤) لتعرض التوزيع الجغرافي لهذه القيم .

الجدول رقم (٢)

مجموع الدرجات المعيارية لمؤشرات ومحددات عمل

مديريات شرطة محافظات العراق عام ١٩٩٩

المديرية	مجموع الأداد	مجموع المحددات	المجموع الكلي
الكرخ	-٠,٧٤٦	-٢,٥٦١	-٣,٣٠٧
الرصافة	٣,٩٢٦	١,٦٠٢	٥,٥٢٨
نينوى	-٣,٢٥٠	-٠,٠٩٩	-٣,٣٤٩
التأميم	-٠,٧٣٣	-٠,٤٧٣	-١,٢٠٦
صلاح الدين	٣,١٣٠	-١,٢٩٥	١,٨٣٥
ديالى	-٠,٣٩٦	٠,٥١٦	٠,١٢٠

المديرية	مجموع الأداد	مجموع المحددات	المجموع الكلي
الأنبار	٠,٥٨٥	٢,٠٤٤٠	-١,٤٥٩
بابل	١,٠٢٧	-٣,٠٠٩	-١,٩٨٢
كربلاء	٣,٤٨٧	٢,٣٣٢	٥,٨١٩
واسط	-٠,٥١٤	٠,٩١٧	٠,٤٠٣
المثنى	٠,٤٧٩	٢,٧٩٣	-٢,٣١٤
النجف	-٠,٤٩٣	١,٠٤٦	-١,٥٣٩
ميسان	-١,٠٧٩	١,٧٣٧	٠,٦٥٨
القادسية	٢,٨١٤	٠,٧٤٣	٢,٠٧١
ذي قار	٣,٩٧٧	٢,١٨٧	١,٧٩٠
البصرة	١,٣٦٧	٣,٢٦٦	٤,٦٣٣

تعرض الخارطة رقم (١) محافظات العراق لتساعد في معرفة التوزيع الجغرافي للمتغيرات التي ستسقط قيمها على الخرائط لاحقا . و الخارطة رقم (٢) تعرض النمط المكاني[1] لمؤشرات أداء مديريات شرطة محافظات العراق عام ١٩٩٩ محسوبة بالدرجات المعيارية . ومنها يتضح أن مديريات شرطة الكرخ وصلاح الدين وكربلاء قد سجلت درجات عالية في مجموع الأداء ، تلتها مجموعة مديريات شرطة بابل والبصره ، وفي المجموعة الثالثة جاءت مديريات شرطة الأنبار و المثنى . والمجاميع الثلاث هذه كان مجموع درجاتها المعيارية بالموجب . وبالمقابل ، في المجموع السالب جاءت مديريات الكرخ ، التأميم ، ديالى ، واسط والنجف ، وسجلت مديرية شرطة ميسان مجموعا يقل عن المعدل (الصفر) بأكثر من (درجة معيارية واحدة) ، وكذا كانت مديرية شرطة القادسية بأكثر من (٢) ، وفي أدنى مجموع مؤشرات الأداء كانت مديريات شرطة نينوى وذي قار (-٣) . تعرض هذه الخارطة جانبا من الواقع ، وهذا الجانب لم يأخذ نمطا مكانيا معينا ، أي لم يكن هناك تمركزا في موقع معين والتناقص

(١) نمط Pattern لأنه يلخص التوزيع الجغرافي لقيم خمس متغيرات .

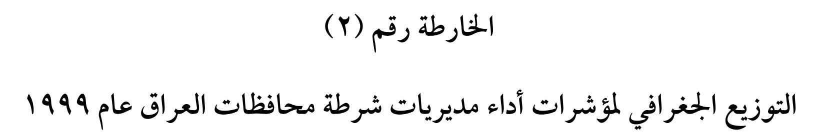
باتجاه محدد ، أو الامتداد بشكل يعرض علاقة مكانية معينة ، فهناك تداخل بين القيم الموجبة والسالبة بين الشرق والغرب ، والشمال والجنوب .

أما الخارطة رقم (٣) فتعكس النمط المكاني لمجموع الدرجات المعيارية لمحددات عمل مديريات شرطة محافظات العراق عام ١٩٩٩ ، وقد كانت مديرية شرطة محافظة البصره في أعلى المحددات ، تلتها مديريتا كربلاء وذي قار ، ثم مديريتا الرصافة وميسان . وبقيت في أعلى المعدل ، أيضا مديريات شرطة محافظات ديالى ، واسط والقادسية . أي أن ثمان مديريات تواجه محددات عمل تفوق المعدل وبدرجات متباينة ، وتقل عن المعدل ثمان مديريات أخرى وبالتباين الآتي : مديريتا شرطة نينوى والتأميم (- أقل من المعدل بأقل من درجة معيارية واحدة ٠) ، ومديريتا شرطة صلاح الدين والنجف (-١) ، ثم الكرخ والانبار والمثنى (-٢) وأخيرا بابل (-٣) . وهنا برز النمط المكاني حيث كانت مديريات شرطة المحافظات الشرقية تعاني من محددات عمل أكثر من قريناتها في غرب العراق ، وتلك التي تقع جنوبه تعاني من محددات عمل أكثر من التي تقع شماله . بعبارة أخرى ، إن المحددات ذات نمط جغرافي أكثر وضوحا من مؤشرات الأداء .

الخارطة رقم (١)

محافظات العراق عام ١٩٩٩





الخارطة رقم (٢)

التوزيع الجغرافي لمؤشرات أداء مديريات شرطة محافظات العراق عام ١٩٩٩

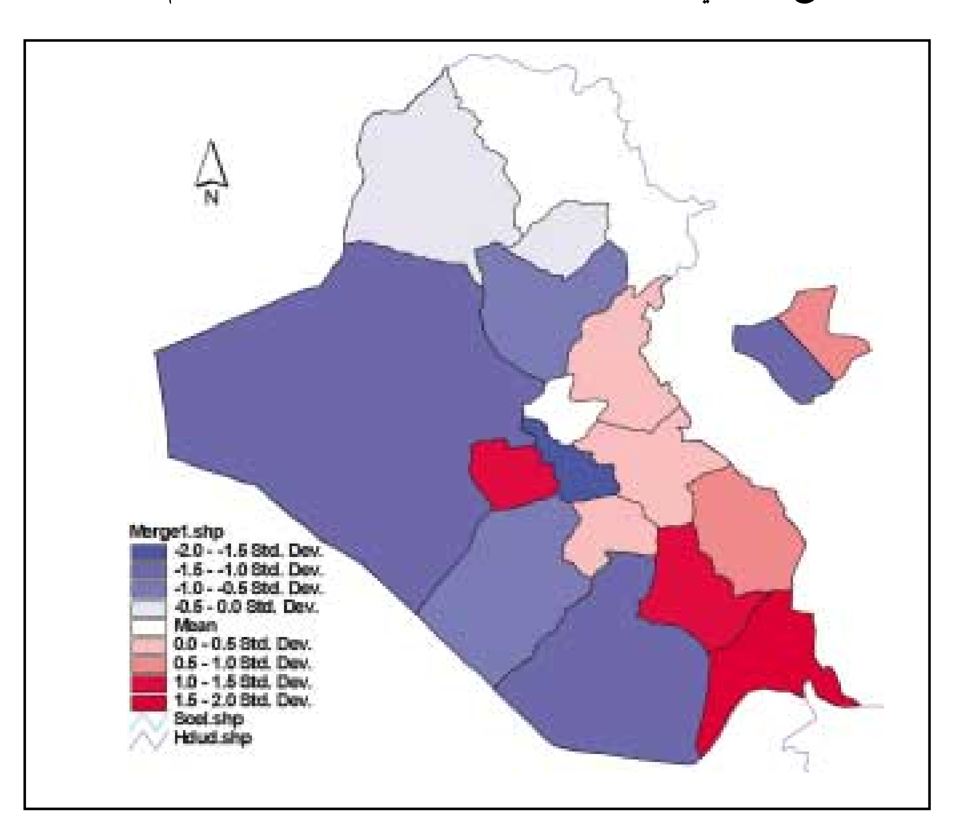
وبجمع مجموع الدرجات المعيارية للأداء مع مجموع الدرجات المعيارية للمحددات نحصل على الوضع الإجمالي للمديريات ، الذي يعكس التقويم الإجمالي لأداء مديريات شرطة محافظات العراق . تعرض الخارطة رقم (٤) النمط المكاني لمجمل الأداء والمحددات لعمل مديريات شرطة محافظات العراق عام ١٩٩٩ . وتوضح الخارطة أن سبع مديريات كانت بمجاميع موجبة ، هي الرصافة ، كربلاء ، والبصرة (+٣ فاكثر) ، وصلاح الدين (+١) ، وديالى و واسط و ميسان (+٠) . وعلى الرغم من أن محددات العمل كانت عالية إلا إنها خرجت بتقييم إجمالي جيد .

وجاء إجمالي أداء مديريات : التأميم ، الأنبار ، بابل ، النجف ، وذي قار أقل من المعدل (-١) ، وأبعد عنه أداء مديريتي شرطة المثنى والقادسية (-٢) ، وفي أدنى سلم التقويم الإجمالي كانت مديريتا شرطة الكرخ ونينوى (-٣ فأكثر) . ويزاوج هذا النمط بين توزيعي الأداء والمحددات ، أي ليس هناك نمط مكاني واضح .

جاءت هذه النتيجة باعتماد الطريقة التي استخدمتها مديرية الشرطة العامة في ترتيب المديريات في عملية التقويم السنوية ، وستعتمد هنا للمقارنة مع نتائج الطرائق الأخرى . وقد لا تكون هي الأفضل ، ولكن وجود (مجموعة ضابطة) معيار للمقارنة خير من عدم وجوده .

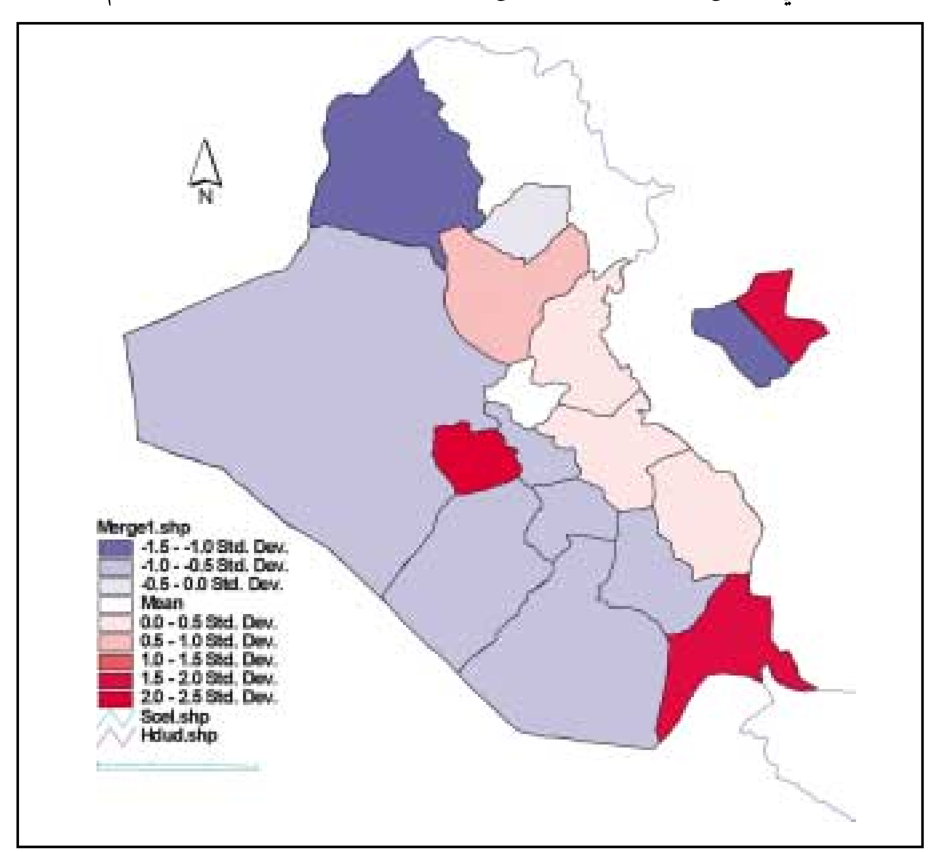
الخارطة رقم(٣)

التوزيع الجغرافي لمؤشرات أداء مديريات شرطة محافظات العراق عام ١٩٩٩



الخارطة رقم (٤)

النمط المكاني لمجمل أداء ومحددات عمل مديريات شرطة محافظات العراق عام ١٩٩٩



تحليل العامل البيئي Factorial Ecology

تضم عائلة تحليل العامل البيئي مجموعة من التقنيات التي هدفها المشترك هو تلخيص البيانات من خلال تجميع المتغيرات المتشابهة في التوزيع (الجغرافي) مع بعض لتشكل عنصرا component (أو عاملا factor أو بعدا dimension على الرغم من اختلاف المسميات إلا أنها واحدة) يغطي أكبر نسبة من الاشتراك في تباين قيم مجموعة المتغيرات قيد التحليل . فهي لا تنقص منها ولا تضيف إليها شيئا ، بل تختزلها وتحولها

من مجموعة من المتغيرات المنفردة إلى عدد قليل من المتغيرات الجديدة التي يمكن استيعابها بيسر[١] (من أحد عشر متغيراً إلى متغيرين فقط مثلا) .

في طريقة مجموع الدرجات المعيارية يتدخل الباحث في تحديد المتغيرات ضمن المجموعة ، لذا هناك انحياز ضمني معلن أو غير معلن . ولكن بطريقة تحليل العامل البيئي لا يمكن هذا حيث تقوم الحاسبة بتحديد المتغيرات التي تسهم في تكوين العامل البيئي إحصائيا . ولهذا ترد هنا تساؤلات مفادها : هل ستشكل مؤشرات الأداء عاملا مستقلا لوحدها ؟ وهل ستتكتل متغيرات محددات عمل مديريات شرطة المحافظات لتكون عاملا آخر ؟ أم أن هناك تداخلا واشتراكا في التوزيعات الجغرافية لقيم مجموعة المتغيرات[٢]؟

(1) Taylor. p. 1977, Quantitative Methods in Geography, p232 .

(٢) العلاقة الإحصائية هنا هي الاشتراك في تباين توزيع قيم المتغيرين ، وبما أن لكل قيمة موقع مكاني (وحدة إدارية) فالتوزيع هو توزيع جغرافي لقيم المتغير ، والاشتراك هو اشتراك (تشابه) في التوزيع الجغرافي للقيم .

الجدول رقم (٣)

مصفوفة العلاقة الثنائية بين متغيرات الأداء ومحددات عمل مديريات شرطة محافظات العراق

المتغير	ج/ ش	ملك/ ع	ج/ ن	ض/ ش	ج / ض	ش/ ن	ملك / م	ممك / م	منفـــذ	كثافـــة	٩٨/٩٩
ج / ش	١,٠٠	٠,٩٤	٠,٧٩	٠,٧٨	٠,٥٣	٠,٧٥-	٠,٤٣-	٠,٥١-	٠,٤٥	٠,٥٢	٠,٠١-
ملك/ع	٠,٩٤	١,٠٠	٠,٦٦	٠,٦٥	٠,٥٨	٠,٦٢-	٠,٥٢-	٠,٥٢-	٠,٤٨	٠,٦١	٠,٠٣-
ج/ن	٠,٧٩	٠,٦٦	١,٠٠	٠,٤٧	٠,٧١	٠,٥١-	٠,٠٢-	٠,٣٠-	٠,٣٢	٠,٢٨	٠,١٣
ض/ش	٠,٧٨	٠,٦٥	٠,٤٧	١,٠٠	٠,٠٥-	٠,٦٧-	٠,٤٣-	٠,٣٦-	٠,١٨	٠,٢٧	٠,١٢-
ج/ض	٠,٥٣	٠,٥٨	٠,٧١	٠,٠٥-	١,٠٠	٠,٣٥-	٠,٠٢	٠,٢٦-	٠,٣٩	٠,٣٥	٠,٠٩
ش/ن	٠,٧٥-	٠,٦٢-	٠,٥١-	٠,٦٧-	٠,٣٥-	١,٠٠	٠,١٩	٠,٣٤	٠,٢٤-	٠,٤٥-	٠,٢٤
ملك/م	٠,٤٣-	٠,٥٢-	٠,٠٢-	٠,٤٣-	٠,٠٢-	٠,١٩	١,٠٠	٠,٧٤	٠,١٥-	٠,٣٢-	٠,٠٤-
ممك/م	٠,٥١-	٠,٥٢-	٠,٣٠-	٠,٣٦-	٠,٢٦-	٠,٣٤	٠,٧٤	١,٠٠	٠,١٤-	٠,١١-	٠,٢٠-
منفذ	٠,٤٥	٠,٤٨	٠,٣٢	٠,١٨	٠,٣٩	٠,٢٤-	٠,١٥-	٠,١٤-	١,٠٠	٠,٤٥	٠,٣٤-
كثافة	٠,٥٢	٠,٦١	٠,٢٨	٠,٢٧	٠,٣٥	٠,٤٥-	٠,٣٢-	٠,١١-	٠,٤٥	١,٠٠	٠,١٦-
٩٨/٩٩	٠,٠١-	٠,٠٣-	٠,١٣	٠,١٢-	٠,٠٩	٠,٢٤	٠,٠٤-	٠,٢٠-	٠,٣٤-	٠,١٦-	١,٠٠
الاشتراك	٠,٩٩٤	٠,٩٨٤	٠,٩٦٧	٠,٩٥٥	٠,٩٤٩	٠,٩٣٢	٠,٨٣٤		٠,٧٢٠	٠,٦٩٧	٠,٥٥٦

تعتمد طريقة تحليل العامل البيئي على العلاقة الثنائية بين المتغيرات قيد التحليل، وتمثل مصفوفة العلاقة بين المتغيرات أحد مخرجات التحليل في مراحله الأولى، وفي الوقت نفسه أحد أهم مدخلاته في مراحل التحليلات اللاحقة. وبتربيع قيم معاملات الارتباط لكل متغير وجمع تربيعاتها يتم الحصول على النسبة التي يشترك فيها توزيع قيم المتغير مع توزيعات قيم مجموعة المتغيرات، وتسمى القيمة الجديدة بالعمومية communality . ينظر جدول رقم (٣) حيث رتبت المتغيرات تدرجيا حسب درجة اشتراكها مع المتغيرات الأخرى في التحليل . وجاء متغير نسبة الجريمة إلى الشرطة في أعلى نسبة اشتراك، و أدناها كانت نسبة المسجل من الجرائم عام ١٩٩٩ إلى المسجل عام ١٩٩٨ .

ومن الجدول أعلاه يتضح أن نسبة الجريمة إلى ملاك مديرية الشرطة يعد أفضل معبر عن المتغيرات الأخرى و تباين قيمها مكانيا (٩٨٤ , ٠)، ويجوز القول بأن المتغيرات التي حققت نسبة اشتراك في تباين توزيعات قيمها (العمومية ٧٥ , ٠ فأكثر) يمكن أن تمثل مؤشرات أداء مديريات الشرطة أفضل من غيرها من المتغيرات . أما نسبة المسجل من الجريمة في عام إلى ما سجل في عام منصرم فلا تعكس حقيقة التباين في أداء مديريات شرطة المحافظات نظرا لقلة اشتراكها في التوزيع الجغرافي لقيمها مع توزيعات قيم المتغيرات الأخرى .

وإن التشابه في التوزيع الجغرافي لقيم المتغيرات يعني وجود علاقة بينها (قد تكون سببية أو ناتجة عن تأثرها بعامل أو عوامل أخرى)، وإن إحداها يدلل على وجود الأخرى، ويمكن أن يعوض عنه أو يفسر جزئيا توزيع قيمه . وإن ضعف العلاقة بين متغير نسبة المسجل من الجرائم عام ١٩٩٩ إلى المسجل عام ١٩٩٨ يعني أن هذه النسبة ليست ناتجة عن تنفيذ أوامر القبض على المتهمين (حيث كانت العلاقة ـ٣٤ , ٠)، ولا عن كشف الجرائم (-٠٤ , ٠)، ولا عن كشف الجرائم المهمة (-٢٠ , ٠)، ولا علاقة لها بنسبة الضباط إلى الشرطة (-١٢ , ٠)، ولا بنسبة الشرطة إلى سكان الإقليم الوظيفي (٢٤ , ٠)، ولا بنسبة المكتشف من الجرائم إلى العجلات في المديرية (-٠٣ , ٠)، فهي غير خاضعة لتأثير هذه المتغيرات، ولعلها ناتجة عن القدرة القيادية للإدارة، أو ناتجة عن ضعف في مصداقية البيانات المقدمة إلى مديرية الإحصاء عن الأداء .

ويختلف أفراد عائلة تحليل العامل البيئي عن بعضهم بالطريقة التي تعالج بها البيانات من حيث التدوير Iteration واشتقاق المحاور Victors . ولأغراض المقارنة والتوافق مع أهداف البحث فقد اختيرت طريقتان من طرائق تحليل العامل البيئي لغرض التطبيق ، وهما طريقة العنصر الرئيسي و طريقة العامل الأكثر تشابها .

طريقة العنصر الرئيسي Principal Component Analysis

بوجود أحد عشر متغيرا فقد انتج التحليل عنصرين فقط بقيمة أيكن فاليو Eigen Value تزيد على (١) ليعتد بهما إحصائيا[1] . غطى العنصر الأول (٤٦ ,٢٨٪) من التباين في مجموعة المتغيرات قيد التحليل . وقد تكون هذا العنصر من المتغيرات جميعها عدا نسبة المسجل من جرائم عام ١٩٩٩ إلى المسجل عام ١٩٩٨ ، وبعلاقة عكسية مع متغيرات : نسبة الشرطة إلى السكان ، ونسبة المكتشف من الجرائم المسجلة ، ونسبة المكتشف من الجرائم المهمة . ينظر جدول رقم (٤) . طبقا لهذا العنصر وقراءاته scores فإن المديريات التي سجلت قراءات موجبة هي التي انخفضت فيها نسب الشرطة إلى السكان ، وكذا نسب المكتشف من الجرائم المسجلة والجرائم المهمة ، والعكس صحيح بالنسبة إلى مديريات الشرطة التي سجلت قراءات في السالب .

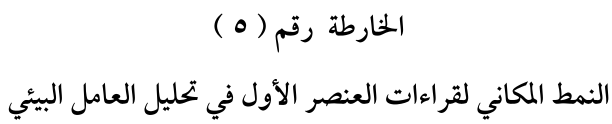
تعرض الخارطة رقم (٥) النمط المكاني لقراءات العنصر الأول ، وقد سجلت مديرية شرطة الكرخ أعلى القراءات ، تلتها الرصافة ، وفي الفئة الثالثة مديريات شرطة محافظات الأنبار ، بابل ، والمثنى . في هذه المحافظات ترتفع نسب الجريمة إلى الشرطة ، و نسب المكتشف من الجرائم إلى العجلات ، ونسبة الجريمة إلى السكان ، ونسبة الضباط إلى الشرطة ، ونسبة الجريمة إلى الضباط ، ونسبة تنفيذ أوامر القبض على المتهمين . وفي الوقت نفسه تنخفض نسب الشرطة إلى السكان ، ونسب المكتشف من الجرائم المسجلة ، ونسب المكتشف من الجرائم المهمة . وفي الجانب السالب تجمعت المديريات الأخرى ، وتميزت البصرة بأعلى تسجيل سالب .

(1) Johnston R. J., Multivariate Satistical Analysis in Geography, Longman, London, 1980, p. 135.

الجدول رقم (٤)

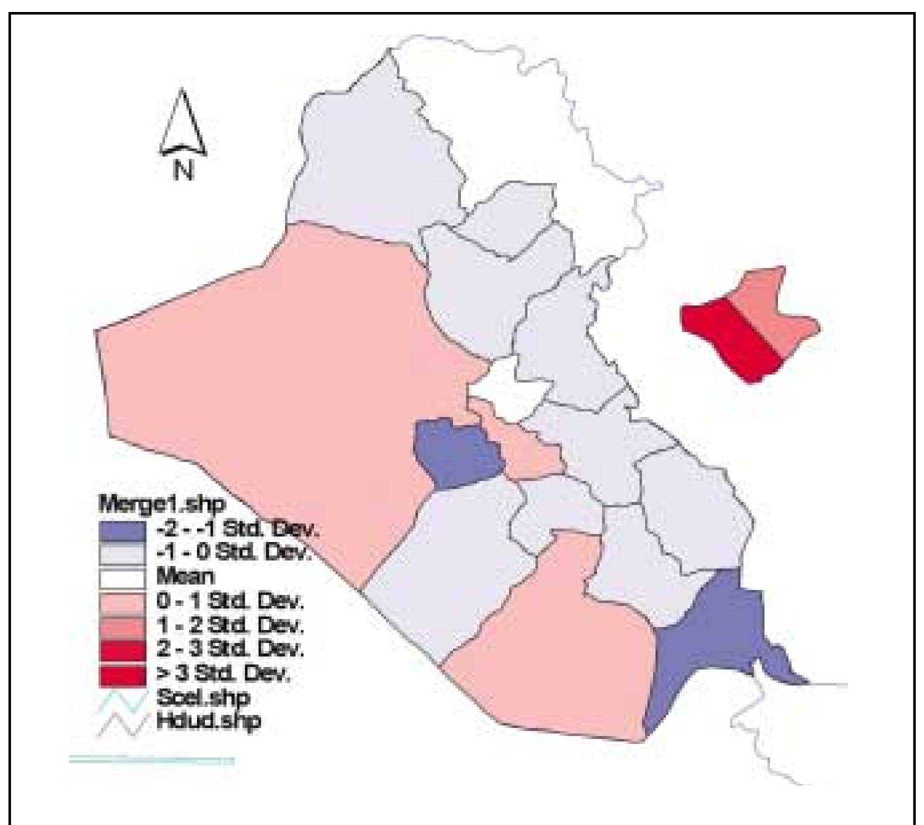
علاقة المتغيرات بالعناصر والعوامل التي أنتجها التحليل الإحصائي

العنصر (١)	العنصر (٢)	المتغيـــــرات	العامل(١)	العامل(٢)
-٠,٠١٩	-٠,٠١٩	نسبة جريمة / شرطي	-٠,٠١٩	-٠,٠١٩
٠,٠٧٨	٠,٠٧٨	نسبة مكتشف / عجلة	٠,٠٧٨	٠,٠٧٨
٠,٣٢٧	٠,٣٢٧	نسبة جريمة / نسمة	٠,٣٢٧	٠,٣٢٧
-٠,٥٧٤	-٠,٥٧٤	نسبة ضابط / منتسب	-٠,٥٧٤	-٠,٥٧٤
٠,٨٣٠	٠,٨٣٠	نسبة جريمة / ضابط	٠,٨٣٠	٠,٨٣٠
٠,٠٧٥	٠,٠٧٥	نسبة شرطي / نسمة	٠,٠٧٥	٠,٠٧٥
٠,٣٠١	٠,٣٠١	نسبة مكتشف / مسجل	٠,٣٠١	٠,٣٠١
٠,٠١٨	٠,٠١٨	نسبة مهم مكتشف / مسجل	٠,٠١٨	٠,٠١٨
٠,١٨١	٠,١٨١	نسبة تنفيذ أوامر قبض	٠,١٨١	٠,١٨١
٠,٠٩٠	٠,٠٩٠	الكثافة العامة	٠,٠٩٠	٠,٠٩٠
٠,١١٦	٠,١١٦	نسبة المسجل ١٩٩٩/ المسجل ١٩٩٨م	٠,١١٦	٠,١١٦
١١,٦٨٧	١١,٦٨٧	التباين المفسر	١١,٦٨٧	١١,٦٨٧



الخارطة رقم (٥)

النمط المكاني لقراءات العنصر الأول في تحليل العامل البيئي



وغطى العنصر الثاني (٩٤ , ١٤٪) من مجموع التباين في قيم مجموعة المتغيرات قيد التحليل ، وقد تكون هذا العنصر من متغيرين (المتغيرات التي تكون علاقتها ٥ , ٠ فأكثر مع العنصر) هما : نسبة الجرائم المهمة المكتشف فاعلوها من مجموع الجرائم المهمة ، ونسبة المكتشف من الجرائم المسجلة . ينظر جدول رقم (٥) . وتعرض الخارطة رقم (٦) النمط المكاني لقراءات هذا العنصر . وتجمعت في الفئة الأولى مديريات شرطة بغداد، الرصافة ، بابل، المثنى . وفي الفئة الثانية جاءت مديريات شرطة محافظات صلاح الدين، الأنبار، كربلاء، النجف، البصرة . في هاتين الفئتين ترتفع نسب المتغيرين المكونين للعنصر ، أما في الفئتين الاخريين فإن العكس هو الصحيح .

لقد غطى العنصران معاً (٢ , ٦١٪) من مجموع التباين في قيم مجموعة المتغيرات قيد التحليل ، مما يعني أن هناك (٨ , ٣٨٪) من هذا التباين غير مفسر وخاضع لعوامل أخرى لم يشملها التحليل . يضاف إلى ذلك :

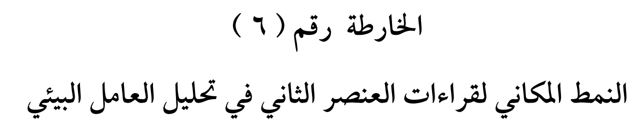
ـ لم تشكل متغيرات الأداء عنصرا مستقلا عن متغيرات محددات العمل ،

ـ لم ينضم مؤشر نسبة المسجل من الجرائم في عام ١٩٩٩ إلى المسجل في عام ١٩٩٨ إلى أي من العنصرين نتيجة ضعف العلاقة بين توزيع قيمه مع توزيعات قيم المتغيرات الأخرى .

الجدول رقم (٥)

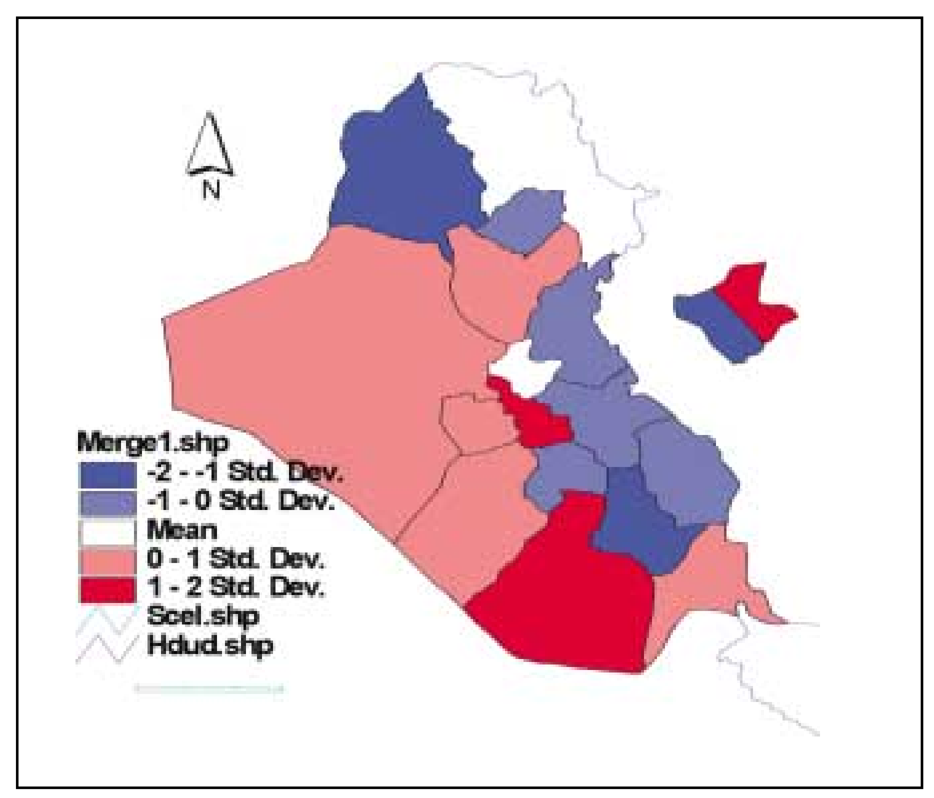
قراءات مديريات شرطة المحافظات في العناصر والعوامل التي أنتجها التحليل

العنصر (١)	العنصر (٢)	المديريـــــة	العامل(١)	العامل(٢)
٢,٩٢٦	١,٦٠٧-	الكرخ	٣,٠١٨	١,٢٨-
١,٢٧٩	١,٦٢٣	الرصافة	٠,٨٨٨	٠,٦٣٦
٠,١٩٢-	١,٤٨٤	نينوي	٠,٢٨٦-	١,٢٨١-
٠,٤٤٢-	٠,٣٢٦	التأميم	٠,٠٦٦-	٠,٩٩٠-
٠,١٩٨-	٠,٥٩٤	صلاح الدين	٠,٠٥٣-	١,١٥٤-
٠,٥٨٤-	٠,٠٣٤-	ديالى	٠,٢٧٩	٠,١٧٨-
٠,١٧٩	٠,٤٦٧	الأنبار	٠,١٥٨	٠,٠٧٢
٠,٧٨١	١,٠٠٠	بابل	٠,٧٢٣	٢,٤٥١
٠,٩٧٦-	٠,٦٦٢	كربلاء	٠,٩٠٤-	٠,٥٤٣-
٠,٢٢٦-	٠,٥٧٨	واسط	٠,٥٨١-	٠,١٨٨
٠,٣٥٥	١,٤٢٢	المثنى	٠,٦٥٩	١,١٩٤
٠,٠٠٢-	٠,٧٢٣	النجف	١٠٣-	٠,٨٥٧
٠,٤٥١-	٠,٧٤٦-	ميسان	٠,٦١٥	٠,١٨٦-
٠,٤٥٨-	٠,٨٦٥-	القادسية	٠,٤٩٦-	٠,٤١٥
٠,٨٩٠-	١,٠٩٩-	ذي قار	٠,٩٦٠-	٠,٠٩٦
١,٠٩٧-	٠,٢٤٨	البصرة	١,١٠١-	٠,١٥٢-



الخارطة رقم (٦)

النمط المكاني لقراءات العنصر الثاني في تحليل العامل البيئي



طريقة العامل الأكثر تشابها Maximum Likehood Factor

أنتج التحليل عاملين أيضا ، غطى العامل الأول (٣٩, ٤٤٪) من التباين في قيم مجموعة المتغيرات ، وقد تكون هذا العامل من جميع المتغيرات عدا نسب المسجل من الجرائم عام ١٩٩٩ إلى المسجل عام ١٩٩٨ ، وقد كانت العلاقة في السالب مع نسب الشرطة إلى السكان ، ونسب المكتشف إلى المسجل من الجرائم ، ونسب المكتشف من الجرائم المهمة ، وبهذا فقد تشابهت نتيجة الطريقتين في تركيبة العنصر / العامل الأول . ولكن عند النظر إلى التوزيع الجغرافي لقراءات العامل فهناك اختلافات

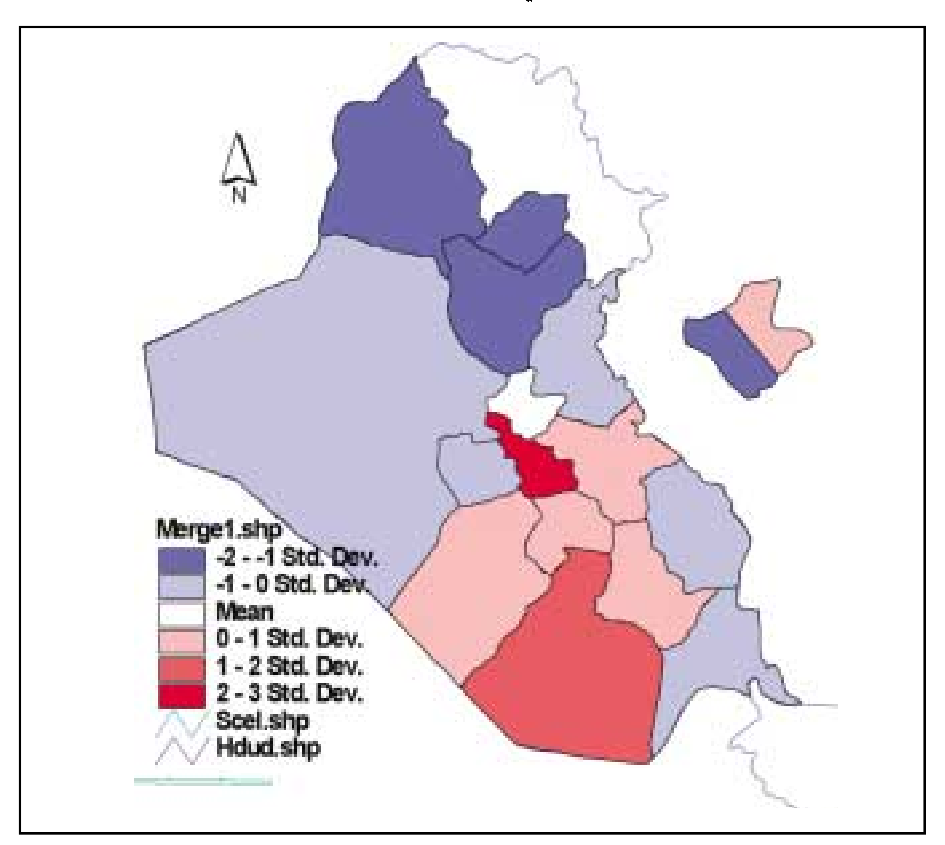
في قوة العلاقة وليس في طبيعتها (موجبة أم في السالب) ، مما لم يؤثر على النمط المكاني ، لذا لا حاجة لإسقاطها على خارطة .

اختلفت تركيبة العامل الثاني عن نظيره العنصر الثاني حيث تكون من نسبة الجريمة إلى الضباط ، وبعلاقة عكسية مع نسب الضباط إلى المنتسبين ، وقد غطى (٦٨, ١١٪) من مجموع التباين في قيم مجموعة المتغيرات قيد التحليل . وقد اختلف النمط المكاني لقراءات العامل الثاني عن قرينه لقراءات العنصر الثاني ، حيث جاءت مديرية شرطة محافظة بابل في أعلى القراءات الموجبة ، تلتها مديرية شرطة المثنى . وفي القراءات الموجبة كانت مديريات شرطة بغداد ، الرصافة ، واسط ، النجف ، القادسية ، ذي قار . تنظر الخارطة (٧) . طبقا لهذا العامل البيئي فإن المديريات التي ترتفع فيها نسب الجريمة إلى الضباط هي نفسها التي تنخفض فيها نسب الضباط إلى الشرطة . والعكس صحيح مع المديريات التي سجلت قراءات في السالب ، مثل : التأميم ، ديالى ، الأنبار ، كربلاء ، ميسان ، البصرة . وكذلك مديريات شرطة بغداد ، الكرخ ، نينوى ، صلاح الدين .

تشير النتيجة أعلاه إلى أن هناك تداخلا كبيرا بين التوزيعات الجغرافية لمؤشرات الأداء و متغيرات محددات عمل مديريات شرطة المحافظات ، وأن ليس هناك نمط مكاني مميز .

الخارطة رقم (٧)

النمط المكاني لقراءات العامل الأول



تحليل الانحدار الخطي Linear Regression

يستند تحليل العامل البيئي إلى العلاقة الثنائية البسيطة بين المتغيرات ، التي تقيس درجة الاشتراك في تباين قيم كل متغيرين مع بعض ، وتتجاوز تداخل overlap العلاقات بين المتغيرات . ولهذا السبب يعد البعض العلاقات الثنائية البسيطة غير دقيقة في تعبيرها عن حقيقة العلاقة بين المتغيرات لتداخل العلاقات والتأثيرات ، وعوضا عنها يميلون إلى استخدام العلاقات متعددة المتغيرات لتعبر بدقة أكثر عن تركيبة

العلاقات الداخلية بين مجموعة المتغيرات قيد الدرس ، ويعدونها تقنية معبرة عن مجمل العلاقات بين المتغير المعتمد ومجموعة المتغيرات المؤثرة فيه[1] .

وبالعودة إلى الجدول رقم (٣) الذي يعرض مصفوفة العلاقة الثنائية بين المتغيرات قيد التحليل ، وسيرا مع المنهج الذي اتبعته الدراسة ، فقد اختير متغيران للتحليل كمتغيرين معتمدين dependent ، وعدت المتغيرات الأخرى مؤثرة (مستقلة independent) . والمتغيران المختاران هما : نسبة المسجل من الجرائم عام ١٩٩٩ إلى المسجل عام ١٩٩٨ ، ونسبة الجريمة إلى الشرطة . وتعود أسباب اختيار هذين المتغيرين إلى عوامل عدة ، منها :ـ

١ ـ اعتمد المتغير الأول ولفترة غير قصيرة لقياس أداء مديريات شرطة المحافظات .

٢ ـ سجل المتغير الأول أوطأ نسبة اشتراك communality في التباين مع قيم مجموعة المتغيرات .

٣ ـ حقق المتغير الثاني أعلى نسبة اشتراك في التباين مع قيم مجموعة المتغيرات .

٤ ـ الدراسة معنية بالمقارنة الإحصائية والمكانية ، لذا فان اختيار التطرفين يتوافق مع منهجها .

نسبة الجرائم المسجلة عام ١٩٩٩ \ المسجل عام ١٩٩٨

بدأ التحليل بتحديد العلاقة بين هذه النسبة ومجموعة مؤشرات الأداء الأربعة ، واتضح أن العلاقة ليست من القوة (٤٥١ , ٠) وتفسر فقط (٣٩٦ , ٢٠٪) من مجموع التباين في قيم مجموعة المؤشرات . أي أن حوالي خمس التباين في نسب المسجل من الجرائم عام ١٩٩٩ إلى المسجل عام ١٩٩٨ لمديريات مديريات شرطة محافظات العراق خاضع لتأثيرات (ويشترك في التوزيع الجغرافي لقيم متغيرات) : نسبة المكتشف من

(1) Ferguson R., Linear Regression in Geography, CATMOG, 15, The Invicta Press, London, 1977, p. 14.

الجرائم إلى المسجل ، ونسبة المكتشف من الجرائم المهمة ، و نسبة كشف الجريمة إلى عدد العجلات ، و النسبة المئوية لتنفيذ أوامر القبض الصادرة ، وأن (٦٠٤ , ٧٩٪) من التباين تفسره أسباب و متغيرات أخرى .

ولم يكن الحال أفضل عند قياس قوة العلاقة بين التباين المكاني لقيم هذه النسبة والتباين في توزيع قيم المحددات الست لعمل مديريات شرطة المحافظات ، فقد كانت العلاقة بقيمة (٤٤٩ , ٠) ، مما يعني أن المحددات تفسر (٧٧ , ١٩٪) من تباين قيم نسب المديريات في المسجل من الجرائم عام ١٩٩٩ إلى المسجل عام ١٩٩٨ . وتوافق هذه النتيجة مع ما توصل إليه تحليل العامل البيئي .

أعيد التحليل لتمثل نسبة المسجل من الجرائم عام ١٩٩٩ إلى المسجل عام ١٩٩٨ متغيرا معتمدا يطلب تفسير تباين قيمه بعشر متغيرات تعكس الأداء والمحددات مع بعض ، فارتفعت قيمة معامل الارتباط إلى (٧٥٢ , ٠) ، مفسرة (٦١٥ , ٥٦٪) من التباين بين نسب المديريات . يعني هذا أن (٣٨٥ , ٤٣٪) من تباين قيم نسب المديريات في هذا المؤشر غير خاضعة إلى تأثير المتغيرات العشر قيد الدرس ، بل تتأثر بعوامل أخرى لم ترد في هذه الدراسة . وبالعودة إلى مصفوفة العلاقة الثنائية يلاحظ أن درجة اشتراك (عمومية) هذا المتغير مع مجموعة المتغيرات هي (٥٦٦ , ٠) ، وبهذا تأكدت النتيجة ذاتها بطريقتين مختلفتين ، وتمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة (هل تمثل نسبة المسجل من الجرائم في العام الحالي إلى المسجل في العام السابق مؤشرا يعتد به لقياس أداء مديريات شرطة محافظات العراق؟) ، فالجواب كلا .

ولما كان البحث معني بالتباين المكاني أيضا ، لذا فإن حساب قيم البواقي Residuals (تباين مشاركة قراءات المديريات في حساب قيمة معامل الارتباط) أمر ضروري . وقد حسبت للتحليل الأخير فقط وذلك لأن قيمة معامل الارتباط قد تجاوزت (٥ , ٠) المقبولة إحصائيا . وقد أسقطت map projection قيم البواقي على الخارطة (رقم ٨) لتعكس النمط المكاني لعلاقة المتغير المعتمد مع توزيعات قيم المتغيرات المستقلة (المؤثرة) . وتوضح الخارطة أن المديريات ذات البواقي الموجبة هي التي سجلت قيما عالية في نسب المسجل من الجرائم عام ١٩٩٩ إلى المسجل عام ١٩٩٨ بتأثير

عوامل أخرى غير تلك التي خضعت للتحليل هنا (قد تكون عوامل سياسية ، إدارية ، جغرافية) . أما القراءات في السالب فتدل على قوة تأثير المتغيرات قيد التحليل بالمتغير المعتمد . يعرض جدول رقم (٦) قيم البواقي تحليل معامل الارتباط الخطي المتعدد المتغيرات .

الجدول رقم (٦)

قيم بواقي[1] تحليل العلاقة الخطية مجمل المتغيرات مع المتغيرين المعتمدين

نسبة ١٩٩٨ / ١٩٩٩	المديريـــــة	نسبة الجريمة / شرطي
٠,١٨٩	بغداد / الكرخ	٠,٠٢١
-٠,١٠٥	بغداد / الرصافة	٠,٠٧٨
٠,٣٢٨	نينوي	٠,٠٨٢
٠,١١٨٠	التأميم	-٠,٧١٧
٠,٠٤٣	صلاح الدين	-٠,٠٣٣
٠,٦٤٦	ديالى	-٠,٨٧١
-١,٢٩٢	الأنبار	١,٦٢٧
-٠,٤٦٥	بابل	-٠,٢٢٠
-٠,٤٣٨	كربلاء	-٠,٠٨٦
-٠,٨٨٧	واسط	-٠,١١٤
٠,٩٦١	المثنى	-٠,٤٥٧
٠,٢٥١	النجف	-٠,٠١١
٠,١٣٨	ميسان	-٠,٤٢٧
٠,٦٧١	القادسية	٠,٠٥٠
٠,٢٧٤	ذي قار	٠,٤٧٦
-٠,١١٠	البصرة	٠,٧٠٨

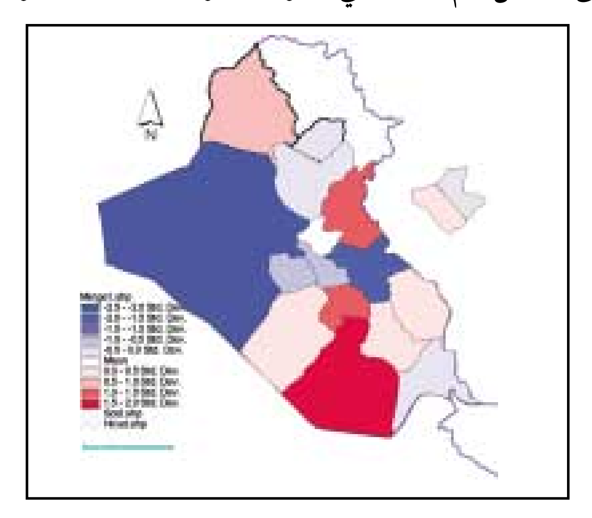
(١) البواقي تمثل موقع قراءات المديرية (هنا) بالنسبة إلى مسار الانحدار الخطي ، وبهذا تعكس تباين قوة تأثير المتغيرات المستقلة على توزيع قيم المتغير المعتمد .

نسبة الجريمة إلى الشرطة

لقد سجل متغير نسبة الجريمة إلى الشرطة أعلى اشتراك في تباين القيم مع توزيعات قيم المتغيرات قيد التحليل (٠ , ٩٩٤) ، وبعده متغيرا معتمدا أعيد التحليل مع مؤشرات الأداء الخمس واتضح أن تباين قيمه راجع وبنسبة (٨٩ , ٢٪) إليها (معامل ارتباط بقيمة ٠ , ٩٤٤) . وبتحليل العلاقة بينه و مجموعة محددات العمل الأخرى (خمس أيضا) فإن تباين قيمه تفسرها هذه المحددات بنسبة (٩٥ , ٧٪) (معامل ارتباط ٠ , ٩٧٨) وبجمع جميع المتغيرات والمؤشرات مع بعض مقابل هذا المتغير فقد بلغت قيمة معامل الارتباط الخطي (٠ , ٩٩٧) مفسرة (٩٩ , ٥٪) من مجموع التباين في قيم نسبة الجريمة إلى الشرطة . ومن الضروري الإشارة إلى أن علاقة هذا المتغير كانت عكسية مع توزيعات قيم نسبة الشرطة إلى السكان و نسبة كشف الجرائم المهمة ، فنسبة الجريمة إلى الشرطة متغير مهم يعكس نمط توزيع عدد من المتغيرات الأخرى التي شملتها الدراسة .

الخارطة رقم (٨)

النمط المكاني لبواقي تحليل الانحدار لمتغير نسبة المسجل من الجرائم عام ١٩٩٩ إلى المسجل عام ١٩٩٨ في مديريات شرطة محافظات العراق



إجمالا ، تصاعدت قيمة معامل الارتباط بين نسبة الجريمة إلى الشرطة وبالسياق المبين في أدناه ، بعد أن جرى تحليل العلاقة تدرجيا stepwise حسب قوة العلاقة الثنائية ، (أي بإضافة متغير بعد الآخر وصولا إلى شمول جميع المتغيرات قيد التحليل) :

ـ مع متغير نسبة كشف الجريمة إلى عدد العجلات	٠,٩٣٧٢٩
ـ بإضافة متغير نسبة الجريمة إلى السكان	٠,٩٦٥٤٦
ـ بإضافة متغير نسبة الضباط إلى الشرطة	٠,٩٨٩٠١
ـ بإضافة متغير نسبة الجريمة إلى الضباط	٠,٩٨٩٩٤
ـ بإضافة متغير الكثافة العامة	٠,٩٩٠٣٠
ـ بإضافة متغير نسبة الشرطة إلى السكان	٠,٩٩٣٨٥
ـ بإضافة متغير نسبة كشف الجرائم المهمة	٠,٩٩٤٤٠
ـ بإضافة متغير نسبة المسجل عام ١٩٩٩ \ ١٩٩٨	٠,٩٩٤٥٢
ـ بإضافة متغير نسبة المكتشف من الجرائم المسجلة	٠,٩٩٤٦٧
ـ بإضافة متغير نسبة المنفذ من أوامر القبض الصادرة	٠,٩٩٧٣٥

بتربيع القيمة الإجمالية الأخيرة تم الحصول على درجة اشتراك هذا المتغير مع توزيعات قيم المتغيرات الأخرى قيد التحليل (٩٩,٤٧٠٧٪ ضرب القيمة بمائة يحولها إلى نسبة مئوية) ، وهي ذاتها درجة العمومية المشار إليها سابقا . يعني هذا أن نسبة الجريمة إلى الشرطة يمكن أن تعتمد بثقة عالية لقياس تباين أداء مديريات شرطة محافظات العراق مقارنة مع المتغير المعتمد أصلا (نسبة المسجل من الجريمة في عام إلى المسجل في عام سابق) . وهذه هي الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث (أي من المتغيرات يعكس التباين الحقيقي في أداء مديريات شرطة المحافظات) .

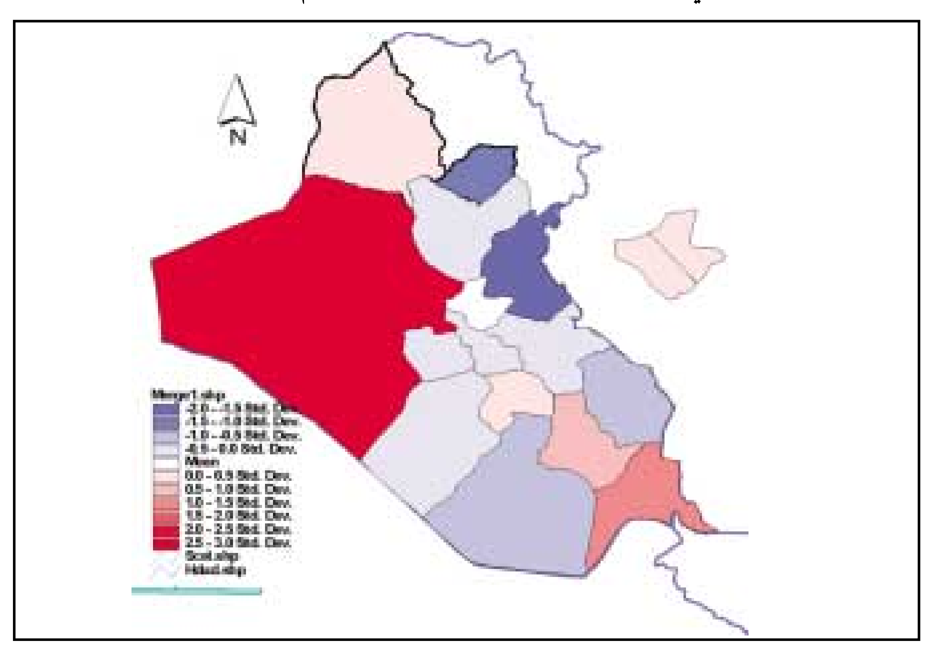
وبإسقاط بواقي تحليل الانحدار على الخارطة (رقم ٩) يلاحظ أن المديريات التي سجلت بواقي موجبة هي : الأنبار ، نينوى ، الكرخ ، الرصافة ، البصرة ، ذي قار ، وهي مديريات تقع نسب الجريمة إلى الشرطة فيها تحت تأثير عوامل أخرى غير التي

خضعت للتحليل هنا . أما المديريات الأخرى فقد كانت فيها نسبة الجريمة إلى الشرطة محكومة بدرجة كبيرة بالمتغيرات قيد التحليل . كما يتضح عدم وجود نمط مكاني محدد فالتوزيع متداخل بين المحافظات الشمالية والجنوبية والمحافظات الشرقية والغربية .

الخارطة رقم (٩)

النمط المكاني لبواقي تحليل الانحدار لمتغير نسبة الجريمة إلى الشرطة

في مديريات شرطة محافظات العراق عام ١٩٩٩



مناقشة نتائج التحليل الإحصائي

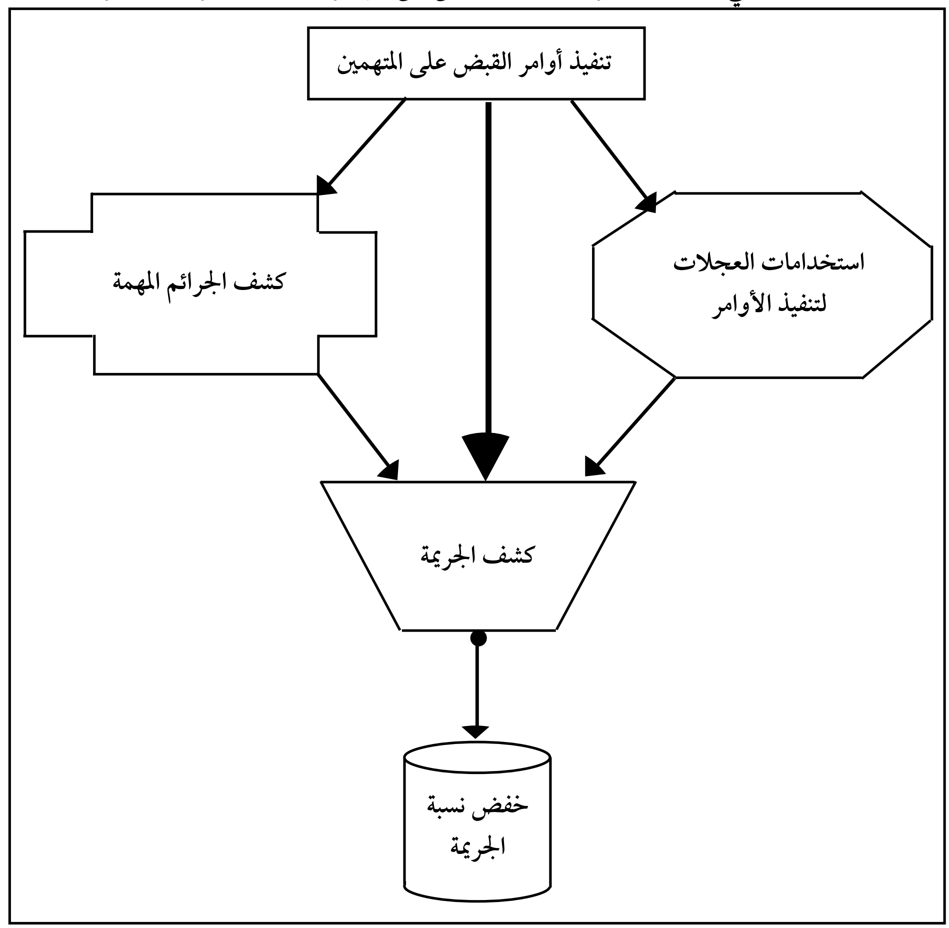
لما كان البحث معني بتقويم فاعلية مؤشرات الأداء و محددات عمل مديريات شرطة محافظات العراق ، لذا من الضروري أن تكون مناقشة النتائج متوافقة مع هذا مجيبة عن التساؤلات التي طرحت في مستهل الدراسة . ومن خلال التحليل الإحصائي وسرد مخرجاته فقد عرضت بعض النتائج ذات الصلة بفرضيات الدراسة وتساؤلاتها سابقا ، ومن المهم تسليط الضوء على :-

نسبة تنفيذ أوامر القبض على المتهمين

لقد اعتمدت مديرية الشرطة العامة مؤشرات علمية تقيس من خلالها أداء مديريات شرطة المحافظات مستندة إلى افتراض منطقي لطبيعة العلاقة بين المؤشرات والمتغيرات . وقد تم اختيار خمسة مؤشرات ذات علاقة موجبة ببعضها ، وعلاقتها ببعض لتوضح أهمية تنفيذ أوامر القبض على المتهمين كي تنخفض نسب الجريمة ، وكما في الشكل (١) أدناه .

الشكل رقم (١)

مخطط انسيابي للصلة الافتراضية بين خمس من مؤشرات أداء مديريات الشرطة



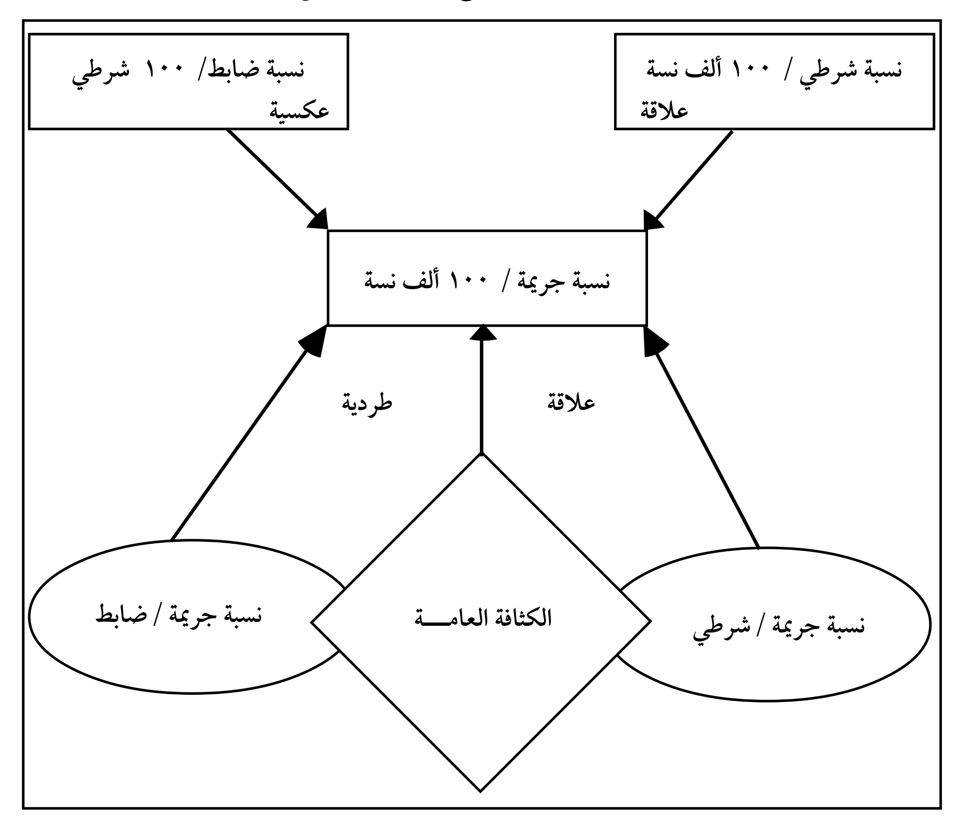
ويتطلب تنفيذ أوامر القبض على المتهمين والمشتبه بهم استخدام العجلات في معظم الحالات إن لم يكن جميعها ، ومن خلال تنفيذ هذه الأوامر يتم اكتشاف الجرائم ، والمهمة بشكل خاص ، وبالتالي ترتفع نسبة كشف الجريمة عموما . وبإلقاء القبض على المجرمين و كشف الجريمة تتناقص نسبها في البلاد (أو هكذا يفترض) . فالعلاقة طردية متصاعدة ، أي عندما تكون العلاقة بين تنفيذ أوامر القبض وكشف الجريمة بقيمة معامل ارتباط (٠,٥) فإنه يفترض بها ألا تقل عن (٠,٧) بين كشف الجريمة و خفض نسبتها . وعندما يحدث اختلاف كبير وتناقض بين نسب هذه المتغيرات في المديرية الواحدة حينها يحدث ذلك خللا خطيرا يستوجب الوقوف عنده . وبالعودة إلى مصفوفة العلاقة (جدول ٣) يلاحظ أن العلاقة بين تنفيذ أوامر القبض وكشف الجرائم المهمة ضعيفة جدا وباتجاه عكسي (-٠,١٤) ، وكذلك الأمر مع كشف الجرائم عموما (-٠,١٥) ، وبين نسبة كشف الجريمة إلى العجلات ، ونسبة كشف الجريمة (-٠,٥٢) . والأدهى أن لا علاقة بين كشف الجريمة وانخفاض نسبتها (-٠,٠٤) . بعبارة أدق ، كانت نتائج التحليل الإحصائي متعارضة مع الافتراض المنطقي لطبيعة العلاقة بين مؤشرات أداء مديريات الشرطة في العراق . ولا يعود الأمر في نظر الباحثين إلى خلل في المؤشرات بل في مصداقية البيانات المرسلة من مديريات شرطة المحافظات . ولم يحدث مثل هذا التناقض عند تحليل بيانات أخرى جمعها مركز البحوث والدراسات في مديرية الشرطة العامة في بغداد .

نسبة الجريمة إلى السكان

تعتمد العديد من الدول نسبة الجريمة إلى كل مائة ألف نسمة من سكانها مؤشرة ومقومة أداء أجهزتها الأمنية . وتؤثر سلبيا على هذه النسبة قيم متغيري نسبة الشرطة إلى السكان و نسبة الضباط إلى الشرطة . فزيادة عدد الشرطة يفترض أن يؤدي إلى وجود رجال الأمن في كل مكان و زمان يتطلب وجودهم فيه ، مما يعزز السيطرة والاستقرار و إحساس المواطن بالأمن . وزيادة عدد الضباط يعني وجود قادة ميدانيين يوجهون رجالهم لمعالجة حالات الإخلال بالأمن والاستقرار . وبالمقابل يفترض إن نسبة الجريمة إلى السكان تتأثر طرديا بنسبة الجريمة إلى الشرطة ، و بنسبة الجريمة إلى

الضباط ، وبارتفاع الكثافة العامة في الرقعة الجغرافية . يعرض الشكل رقم (٢) العلاقة الافتراضية بين هذه المتغيرات .

الشكل رقم (٢)
العلاقة الافتراضية بين نسبة الجريمة إلى السكان وبعض متغيرات الدراسة



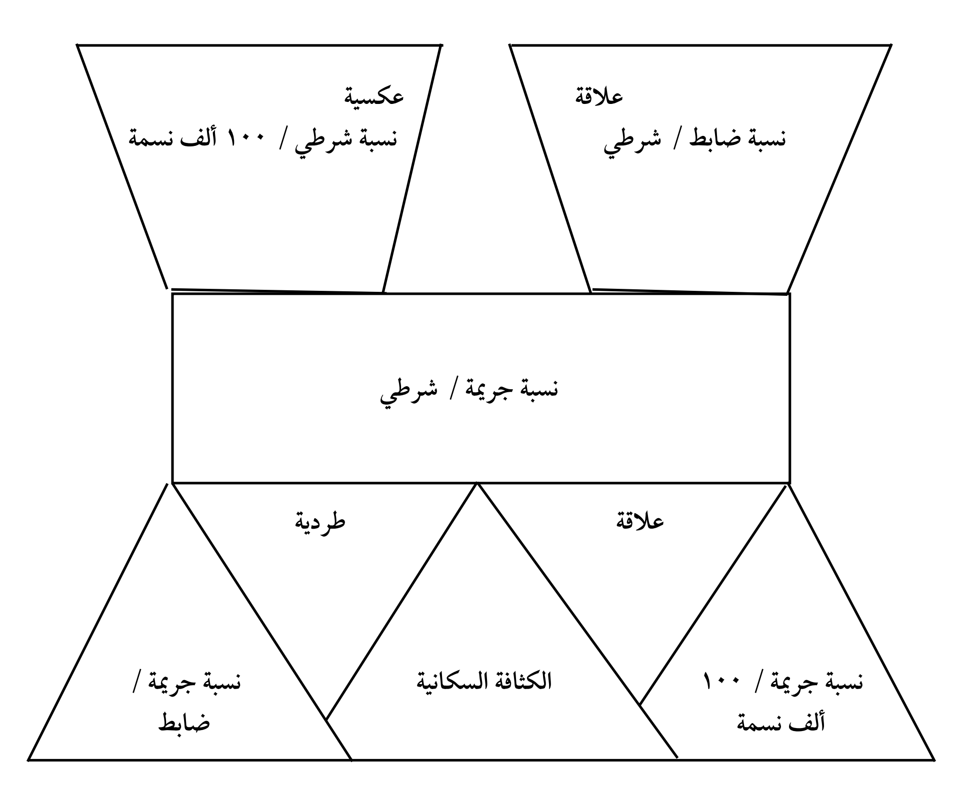
وبالعودة إلى مصفوفة العلاقات يلاحظ أن الصلة إيجابية بين نسب الضباط إلى الشرطة و نسبة الجريمة إلى السكان ، أي حيثما ترتفع نسبة الضباط إلى الشرطة ترتفع نسبة الجريمة إلى السكان ، وهذا ينافي المنطق ، مما يحدث خللا في توزيع الضباط بين مديريات شرطة المحافظات أو ضعف في دورهم في السيطرة على الجريمة . وقد كانت نسبة الشرطة إلى السكان متعارضة مع نسبة الجريمة إلى السكان (-٥١ , ٠) ، مما يعني أن ارتفاع نسبة الشرطة يخفض نسبة الجريمة ، على خلاف نسبة الضباط ، وهذه حالة غريبة تتطلب دراستها . وكانت العلاقة بين متغيرات نسب الجريمة إلى الشرطة

ونسبها إلى الضباط طردية (٠,٧٩ ، ٠,٧١ على التوالي) ، وكان تأثير الكثافة العامة ضعيفا على نسب الجريمة إلى السكان (٠,٢٨) .

نسبة الجريمة إلى الشرطة

نالت نسبة الجريمة إلى الشرطة أقوى العلاقات الإحصائية مع مجموعة المتغيرات قيد التحليل . ويفترض المنطق وجود علاقة سلبية لهذه النسبة مع نسبة الشرطة إلى السكان ، ومع نسبة الضباط إلى الشرطة ، وتصبح العلاقة إيجابية مع نسبة الجريمة إلى السكان ، و مع نسبة الجريمة إلى الضباط ، ومع الكثافة العامة . يوضح الشكل رقم (٣) طبيعة هذه العلاقة .

الشكل رقم (٣)
العلاقة الافتراضية بين نسبة الجريمة إلى الشرطة وبعض متغيرات الدراسة



وتبقى مصفوفة العلاقات الإحصائية هي المرجع ، ومنها يستدل على وجود علاقة عكسية بين نسبة الشرطة إلى السكان و مع نسبة الجريمة إلى الشرطة (-٧٥, ٠) ، وخالفت القاعدة نسبة الضباط إلى الشرطة حيث جاءت بعلاقة طردية (٧٨, ٠) مع نسبة الجريمة إلى الشرطة. وهذه إشارة أخرى تؤكد سوء توزيع الضباط بين مديريات شرطة محافظات العراق. أما المتغيرات الثلاث الأخرى فكانت علاقاتها طردية مع نسبة الجريمة إلى الشرطة . والملاحظ هنا أن علاقة الكثافة العامة مع نسبة الجريمة إلى الشرطة (٥٢, ٠) أقوى من علاقتها مع نسبة الجريمة إلى السكان (٢٨, ٠) ، مما يعني أن الكثافة العامة تولد ضغطا عمليا على الشرطة وتزيد من أعباء العمل و الواجبات الأمنية .

تكتل المؤشرات و تطابق توزيعها المكاني

إن تكتيل مؤشرات الأداء مع بعضها ، ومحددات عمل مديريات شرطة المحافظات مع بعضها عند اعتماد طريقة الدرجات المعيارية قد كان مفروضا من قبل الباحثين وليس عن طبيعة العلاقة بينها . ولم تعزز طريقة تحليل العامل البيئي هذا ، ولا طريقة الانحدار الخطي نتيجة ضعف العلاقة بين المتغيرات . وفي هذا إجابة عن السؤال الثالث (هل تشكل مجموعة المؤشرات بعدا مستقلا عند التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات ؟ كذا الحال مع متغيرات محددات العمل ؟)

قياس إجمالي الأداء

أوضح تحليل العامل البيئي ، وتحليل الانحدار الخطي أن المتغيرات المعتمدة في التحليل لا تغطي كامل التباين في نسب أداء مديريات شرطة محافظات العراق . وهذا شيء منطقي فهناك تباين في القدرات الإدارية و الإمكانات الذاتية للقيادة الميدانية غير المنظورة للسيطرة على الوضع الأمني والحفاظ على المجتمع واستقراره ، وهذه لم يشملها التحليل . كذلك هناك عوامل أخرى لم تدخل التحليل ، مثل : الوعي الأمني و التكافل الاجتماعي ودور الجهات الأمنية الأخرى . يضاف إلى ذلك أن مصداقية البيانات المقدمة من مديريات شرطة المحافظات ما زالت في موقع حرج لا تحسد عليه . وهذا هو جواب السؤال الرابع الذي مفاده (هل تقيس مجموعة المؤشرات والمتغيرات قيد التحليل الأداء بصورة ناجزة ؟ أم أن هناك مؤشرات ومتغيرات أخرى لم تؤخذ بالحسبان ؟) .

اختلاف النتائج باختلاف طرائق التحليل

اعتمدت أربع طرائق تصنيف للبيانات ، واحدة تعتمد المسافة بين القراءات تقيسها بقيمتي المعدل و الانحراف المعياري ، والثلاث الأخرى تستند على قوة العلاقة في تباين توزيع قيم المتغيرات لتصنفها إلى مجاميع . وقد كانت النتائج مختلفة مع كل طريقة ، وهذا هو جواب السؤال الخامس (إلى أية درجة ستختلف النتائج عند معالجة البيانات ذاتها بأكثر من طريقة إحصائية ؟) . فالنتائج كانت مختلفة بدرجة كبيرة مع كل طريقة تحليلية ، ويضيف هذا عبئا كبيرا على الباحث لاختيار الطريقة المناسبة ، وكيفية تحديدها . فلكل بحث هدفه ، وللوصول إلى الهدف لابد من اختبار اكثر من وسيلة ، وما هو مناسب في مكان قد لا يكون كذلك في مكان آخر ، أو في زمان آخر . والأهم من كل هذا ، صحة المدخلات ودقتها لأن ذلك يحدد درجة الاستفادة من المخرجات . وهذا هو جواب السؤال السادس عن أي الطرائق أكثر دقة في قياس التباين في الأداء .

الأنماط المكانية

برهن التحليل الإحصائي وإسقاط نتائجه على الخرائط على وجود تباين مكاني ، فظروف العمل في المحافظات الجنوبية و الشرقية يختلف كثيرا عن العمل في المحافظات الوسطى والغربية ، وعن تلك التي تقع في الشمال . ويعود جزء من ذلك إلى الاختلاف في الطبيعة الجغرافية للمناطق ، وجزء آخر إلى عوامل سياسية ، وإلى سياسة توزيع الضباط والآليات وقبول التطوع للعمل في سلك الشرطة . التوزيعات الجغرافية والأنماط المكانية المعروضة في الخرائط هي نتائج لتفاعل مجموعة كبيرة من العوامل الذاتية والموضوعية ، وكل واحد منها يصلح لأن يكون مادة للبحث والتقصي المعمق ، ولو تعمقنا في تحليل التباين المكاني على مستوى المحافظة الواحدة لوجدنا اختلافاً كبيراً بين أجزائها الشرقية عن الغربية ، والشمالية عن الجنوبية . والتباين المكاني موجود داخل المدينة الواحدة ، وعلى مستوى الشارع الواحد ، فكيف على مستوى الدولة ! .

المقترحات و التوصيات

استنادا إلى النتائج التي أفرزها التحليل الإحصائي للبيانات المقدمة من مديرية الشرطة العامة في بغداد ، وفي ضوء مناقشتها ، يرى الباحثان ضرورة الأخذ بالمقترحات المدونة أدناه لتكون عملية تقويم الأداء أكثر موضوعية وعدالة :

١ ـ إعادة النظر في مؤشرات الأداء و محددات العمل ، خاصة تلك التي لم تحقق تباينا بين مديريات شرطة المحافظات بنسبة تزيد على (معامل تباين ٢٥٪) ، وهي : نسبة المكتشف من الجرائم ، نسبة المكتشف من الجرائم المهمة (٢٩,٦٪ و ١٥,٨٩٪ على التوالي) وذلك لضعف مصداقية بياناتها . وفي حالة وجود صيغة يتم من خلالها التحقق من مصداقية البيانات حينها تعتمد (بحذر) لأهميتها في عملية تقويم الأداء .

٢ ـ لم يؤشر متغير الكثافة العامة تأثيرا بينا على المتغيرات الأخرى ، وانحيازه الواضح تجاه ثلاث مديريات (علاقة موجبة) ، لذا يقترح تنحيته من التقويمات القادمة .

٣ ـ اعتمدت الدرجات المعيارية المعدل مقياسا ، وهو غير مستقر ، ولا يحبذ أن تكون مسطرة القياس متحركة ، لذا يفضل اعتماد معدل خمس سنوات كحد أدنى بدلا من معدل سنة واحدة ضمانة للثبات النسبي لمسطرة القياس وترصينا لها .

٤ ـ الاستمرار في اعتماد الدرجات المعيارية في قياس و تقويم أداء مديريات شرطة المحافظات ، وإكمال التحليل باستخدام طريقة تحليل العامل البيئي التي تسلط الضوء على طبيعة العلاقة بين المتغيرات وتصنف المديريات والتشكيلات الإدارية حسب العوامل التي تجمعها مع بعض في فئة . وبهذه الصيغة يكون التقويم أكثر موضوعية (وليس أكثر دقة ـ السؤال السادس) .

٥ ـ النظر في إعادة توزيع الضباط على المديريات طبقا لحاجتها الفعلية ، وبما يتناسب مع ظرفها الأمني .

٦ ـ اعتماد سياق التقويم الموضوعي السنوي للمعاونيات و التشكيلات التابعة إلى مديريات شرطة المحافظات باعتماد المتغيرات ذاتها و سياقات التحليل

نفسها .

٧ـ رسم السياسة العلاجية و الوقائية استنادا إلى نتائج المؤتمرات التقويمية السنوية ونصف السنوية ، والأخذ بالحسبان التباينات المكانية والزمنية والتباين في الإمكانات الذاتية للوحدات والتشكيلات التنفيذية .

٨ـ تحديد الأهداف الإستراتيجية والتكتيكات المرحلية ومناقشتها بدءاً من المؤتمر العام ونزولا إلى المؤتمرات المحلية لتكون دليل عمل للجميع ، وتقارن في ضوئها النتائج ، وعلى أساسها يتم تقويم الأداء .

المراجـــــع

العمر ، مضر خليل و أكرم عبد الرزاق المشهداني ، شباط ١٩٩٩ ، تقويم موضوعي لأداء مديريات شرطة المحافظات لعام ١٩٩٨ في مجال مكافحة الجريمة .

مركز البحوث والدراسات ، مديرية الشرطة العامة ، بغداد .

مديرية إحصاء الشرطة ، ١٩٩٩ ، بيانات التقرير السنوي ، غير منشورة و محدودة التداول، مديرية الشرطة العامة ، بغداد .

Ferguson , R. , 1977, Linear Regression in Geography, CATMOG 15, The Invicta Press , London .

Johnston , R. J. , 1980, Multivariate Statistical Analysis in Geography, Longman , London .

Taylor , P. J. , 1977, Quantitative Methods in Geography : An Introduction to Spatial Analysis, Houghton Mifflin Co., London .

مخاطر التعرض للمذيبات العضوية
وسبل الوقاية والمعالجة منها

د. سعيد بن سعيد الغامدي(*)

أعرض للمذيبات العضوية التي اعتقد جازما بأنها من القضايا التي يجب أن تبحث لأهميتها في حياة المجتمعات الإنسانية ولما لها من آثار سلبية إن لم تتخذ الإجراءات الوقائية الخاصة بها وذلك من قبل المختصين إذ إنهم أدرى بالتفاعلات الخاصة بالسموم ومضارها على الإنسان.

وأتناول في هذا البحث خصائص المذيبات واستعمالاتها والتعرض البيئي لها من قبل الناس أو التعرض المهني لمن يتعاملون معها ثم أعرض فيه لعملية امتصاص المذيبات العضوية وبيان تأثيرها على الصحة، وكذلك أبين الأخطار الفيزيائية والكيميائية للمذيبات ثم أوضح طرق السيطرة على خطر المذيبات والمتمثلة في ست نقاط، وقبيل الختام أعرض لحماية البيئة وذلك باتباع عوامل مهمة تساعد على وجود بيئية صحية سليمة كالطرق السليمة للتخلص من النفايات، وكذلك طرق الحماية الشخصية عند حمل أو استعمال هذه المذيبات وذلك لخطورة هذه المواد.

وأخيرا علينا بيان طرق تخزين هذه المواد وحفظها بطريقة علمية سليمة وفق قواعد وقوانين طبية حامية بإذن الله، وأختم البحث ببيان تقييم سمية المذيب العضوي وإيضاح طرق المعالجة عند التسمم بالمذيبات العضوية وطرق الوقاية منها.

١. ١ مفهوم المذيبات العضوية

تعرف المذيبات العضوية بأنها المواد التي لها القدرة على إذابة، واستخلاص مواد أخرى دون أن تحدث تغييراً كيميائياً في تركيبة المواد المذابة أو المستخلصة. ويمكن

(*) أستاذ علوم السموم المساعد، قسم الأدوية والسموم، كلية الطب، جامعة أم القرى.

أن تصنّف المذيبات إما على أساس مائي (مبني على الماء) أو عضوي (أساسه هيدروكربون). وتعتبر هذه التصنيفات ضرورية لتفسير الاختلافات في التركيب والطبيعة الفيزيائية للمذيبات. بسبب الاستعمال الصناعي والمحلي الواسع الانتشار للمذيبات؛ لذا فإن هذا البحث سيناقش المذيبات العضوية التي يمكن أن تصنّف إلى مجموعات كيميائية بناء على ترتيب ذرّات الكربون والهيدروجين في وجود المجموعات الوظيفية المختلفة (جدول ١).

تشمل المذيبات العضوية المستعملة عموماً المركبات الدهنية، وهي مركّبات بجزيئات سلسلية مثل الهكسان والمركّبات العطرية، وهي مركّبات بجزيئات حلقية مثل البنزين، , والتولوين وغيرها (Klaassen, 1995, Al-Ghamdi S et al, 2003).

الجدول رقم (١)

المذيبات والنسب المسموح بها للتعرض

المجموعة	أمثلة	نسبة التعرض الحاد المسموح به (ملغرام/ م٣)	نسبة التعرض الحاد المسموح به (ملغرام/ م٣)
الهيدروكربونات	الغازولين، الهكسان، القاز، البنزين	١٥٠ـ١٠٨٠	٨٠ـ٥٦٠
الهيدروكربونات العطرية	الكلوروفورم، الكربون، تتراكلورايد	صفر	٠,٦
الالكحويات	الكحول الايثيلي والمكحول الميثيلي	صفر	٢٠٠ـ١٠٠٠
الكيتونات	الاسيتون	١٠٠٠	٥٠٠
الاسترات	اسيتات الميثايل	٢٥٠	٢٠٠
الايثر	الايثايل ايثر	٥٠٠	٤٠٠
الجلايكولات	الايثاييلين جلايكول	١٢٠	٦٠

تكون مجموعات المذيبات التي تستعمل عموماً على شكل سلاسل من الكربون والهيدروجين (ومثال ذلك الهكسان والهبتان)، الهيدروكربون الدوري (مثل السيكلوهكسانَ، تربنتين)، الإستر (ملح حامض أثيلِ الخليك ، ملح حامض آيزوبروبيل الخليك)، الهيدروكربونات العطرية (مثل البنزينَ ومشتقاته)، الكحول (مثل اليثانول)، كيتون (مثل الأسيتون)، الهيدروكربونات المهلجنة (مثل الكلوروفورم)، الألديهيدات (مثل الأسيتالديهايد)، الأيثر (مثل ثنائي ايثيل الأيثر، آيزوبروبيل الأيثر)، الجلايكولات (مثل الجلايكول) ونيترو الهيدروكربون (مثل نيترو الايثان).

١ .٢ خصائص المذيبات

تتضمّن خصائص المذيبات الخصائص الفيزيائية مثل الذوبان ، درجة الغليان، نسبة التبخير، التفاعلية، الكثافة وكذلك خاصية التركيب الكيميائي، مثل الأسماء والمرادفات الكيميائية، ضغط البخار، اللزوجة، والشدّ السطحي.

تشمل العوامل الرئيسية، التي تُؤثّرُ في خصائص المذيبات العضوية:

١ ـ عدد ذرّات الكربون

٢ ـ وجود الروابط الأحادية (الجزيئات المشبعة)

٣ ـ ضعف الروابط ثلاثية (جزيئات غير مشبّعة) بين ذرّات الكربون المجاورة

٤ ـ ترتيب جزيئات المذيب، بما يعني سلسلة متصلة (دهنية)، سلسلة متشعبة أو حلقية (الدوري والعطري)

٥ ـ وجود المجموعات الوظيفية، ومثال ذلك المجموعة الأمينية

وتزيد درجة تفاعل المذيبات بزيادة ذرّات الكربون في الجزيء. كما تميل الجزيئات غير المشبّعة إلى أن تكون أكثر تفاعلاً من نظرائها المشبعة (Carpenter, 1975).

١ .٢ .١ خاصية بعض خصائص المذيبات وأخطارها

١ ـ خاصية التطاير : بما أن المذيب العضوي قابل للتطاير (يميل للتبخر)، فإنه كلما زادت درجة التطاير للمذيب زاد تركيز بخاره . ويمكن معرفة درجة تطاير المذيب عن طريق قياس ضغط البخار ونسبة التبخر . كلا القياسين يعتمدان على درجة الحرارة فكلما زادت درجة الحرارة زاد ضغط البخار وكذلك نسبة التبخر . كما أنه كلما زادت كثافة بخار المذيب زاد معدل تشتت المذيب .

٢ ـ التركيب الكيميائي : يتضمن التركيب الكيميائي المجموعة الوظيفية مثل المجموعة الأمينية ومجموعة الميثيل ومجموعة الهيدروكسيل التي بدورها تحدد درجة سمية المذيب .

٣ ـ خاصية الاشتعال والخاصية الانفجارية : هاتان الخاصيتان مهمتان لمعرفة مدى خطورة المذيب العضوي . ولمعرفة هاتين الخاصيتين فإنه يجب قياس نقاط اللهب والوميض، ودرجة حرارة الإيقاد الآلية .

ويستعمل التصنيف التالي لمعرفة درجة اشتعال المذيب :

أ ـ المنطقة الملتهبة السرِيعة الاشتعال ‹ °C ٢٣

ب ـ المنطقة الملتهبة قابلة للاشتعال °C ٢٣ـ٦١

جـ ـ المنطقة الملتهبة القابلة للاحتراق °C ٦١ـ١٥٠

وبعض المذيبات ربما تكون مادّة متفجّرة، ومثال على ذلك النيتروسليلوز (Hyes, 1994) .

١ .٢ .٢ الاستعمالات

للمذيبات العضوية العديد من الاستعمالات من بينها ـ على سبيل المثال لا الحصر ـ تستعمل لأغراض التذويب، وتنظيف وإزالة البقع (اللطخاتَ) مثل الدهون، والزيوت، والشموع، والصبغات، والعديد من المواد الأخرى . كما يمكن أن تستعمل لإزالة الأوساخ المستعصية على مواد التنظيف . وتدخل المذيبات العضوية كذلك في

المكونات الأساسية لبعض الصناعات مثل الطلاء ، والمبيدات الحشرية ، والشموع ، ومصقّلات الحذاء ، والأصماغ ، والوقود ، والأحبار ، وبعض المنتجات الصيدلية والمواد الحافظة ، وفي بعض التجارب المخبرية . تتضمّن أمثلة بعض الاستعمالات الأخرى للمذيبات العضوية الدخول في صناعات المطهرات (كحول آيزوبروبيل لقتل الجراثيم)، مضادات التجمّد (Huang,1994) .

١ .٢ .٣ التعرّض البيئي

كلّ شخص تقريبا معرض لاستنشاق المذيبات العضوية وذلك بسبب انتشار استعمالاتها ودخولها في تركيب كثير من المواد الكيميائية التي يتعرض لها الناس بصفة يومية . ومن أمثلة ذلك بعض المنتجات التي تستخدم للأغراض المنزلية مثل مواد التنظيف والمبيدات وغيرها ، ويكون التعرض لخطر المذيبات عن طريق التعرض لأبخرتها المتطايرة (Allen, 1999) . وعلى الرغم من الانتشار الكبير فإن التعرّضِ البيئي للمذيبات العضوية يكون غالبا أقل بكثير من التعرض المهني ويقصد به تعرض الأشخاص لهذه المواد الكيميائية في أماكن العمل ، حيث يتم تعرضهم لجرعات عالية من المذيبات . كما أن استعمال المذيبات في بعض المنتجات المنزلية و بعض الحرف ، قد يؤدي لفرصة تكرار التعرض وبالتالي خطر السمية ، حيث إن المشاكل الصحية للمذيبات العضوية قد ينتج عادة عن سوء أو خطأ في الاستعمال وكذلك عدم أخذ الاحتياطات اللازمة مثل استعمال وسائل السلامة والتقيد بالتعليمات الإرشادية .

١ .٢ .٤ التعرّض المهني

يعتمد التعرّض المهني بشكل أساسي على نوع المهنة التي يعمل بها الإنسان وكذلك مدة التعرض وكمية المذيب المستخدم ، كل هذا بلا شك له أثره الفاعل على المتعرض له . و من الأمثلة على ذلك تعرض عمال الطلاء وعمال محطات خدمة المركبات فهؤلاء أكثر عرضة من غيرهم لاستنشاق جرعات عالية يوميا من أنواع الوقود المواد البترولية السامة التي تحوي أنواعاً مختلفة من المذيبات العضوية . ومعلوم أن المذيبات العضوية تتسلل إلى الجسم عن طريق الرئتين وكذلك الجلد ، لذا يجب الأخذ بوسائل السلامه تلافيا لأخطار هذه المواد الكيميائية .

١ .٣ عملية امتصاص المذيبات العضوية

إن قابلية ذوبان المذيبات في الدم والأنسجة هو العنصر الأساسي لعملية امتصاص هذه المواد الكيميائية، سواء أكان دخولها للجسم عن طريق الابتلاع، أو التعرّض الجلدي، أو الاستنشاق. وعلى كل، فإن الامتصاص عن طريقي الجلد والرئتين هما الطريقان الأهم عند التعرّض للمذيبات العضوية (Klaassen, 1995).

١ .٣ .١ الاستنشاق

يعتبر هذا المنفذ هو أكثر أهميةً عند التعرّض لأغلب المذيبات. فالمذيبات ذات القابلية للذوبان في سائل الدم والأنسجة يتم امتصاصها بسهولة جداً عن طريق الاستنشاق الذي يؤدي بالتالي إلى ارتفاع تركيزها بالدم. كما أن الأبخرة التي تنشا عن تطاير المذيبات قد تهيج الجهاز التنفسي العلوي (الأنف، الحنجرة والأنابيب القصبية) مباشرة، وكذلك العينين والرئتين. ويمكن أن تمتص أبخرة المذيبات أيضاً بسهولة عن طريق الرئتين إلى مجرى الدم حيث تنتقل إلى أجزاء أخرى من الجسم لإحداث تأثيرات ضارّة إضافة.

١ .٣ .٢ منفذ الجلد

يعتبر الجلد غير نفّاذ وذلك بسبب حاجز الطبقة الدهنية التي تمنع دخول المذيبات العضوية التي لا تقبل الذوبان في الدهون، إلا أن التعرض المزمن قد يسبب خلخلة لكمية الدهون في الطبقة الدهنية مما يتسبب في زيادة نفاذية هذه الطبقة للمذيبات العضوية والمواد الكيميائية الأخرى وسرعة امتصاصها. وكذلك الجلد يعتبر منفذا جيدا لامتصاص بعض المذيبات التي لها قابلية الذوبان في الماء والدهون مثل الجلايكولات والايثر وغيرها (Matheson, 1979).

١ .٣ .٣ النفاذية عن طريق الفم

قد تدخل المذيبات للجسم ومجرى الدم عن طريق الفمّ ومنه إلى الجهاز الهضمي وهذا غير شائع في دخول المذيبات بل يحدث نادرا وذلك في بعض الحالات

كالحوادث العرضية أو حالات الانتحار، وقد يتسرب جزء من المذيبات الداخلة عن طريق الفم إلى الجهاز التنفسي عن طريق ما يسمي بالشفط (Aspiration).

ـ استقلاب (إيض) المذيبات

يمكن تقسيم عملية إيض المذيبات العضوية إلى مرحلتين.

المرحلة الأولى: تشمل عمليات الأكسدةَ، الاختزال، والتميّؤ. تتم هذه العمليات في وجود بعض الإنزيمات الضرورية مثل السايتوكروم ب٤٥٠ وغيره وينتج عن عمليات هذه المرحلة العديد من المستقلبات (المتأيضات) التفاعلية والتي قد تحدث التأثيرات السامة.

المرحلة الثّانية تشمل إزالة سمية مستقلبات المذيبات العضوية ويتم ذلك عن طريق إنتاج مواد بروتينية داخل الجسم لها القدره على الارتباط مع هذه المستقلبات لتسهيل عملية إزالتها وطرحها خارج الجسم لمنع تأثيراتها السامة.

وإن مستقلبات المواد الكيميائية عموما لا تحدث التأثيرات السمية إلا بعد أن يتم استنزاف المواد البروتينية الخاصة بعملية إزالة سمية المواد المستقلبة مما يؤدي إلى ارتباط هذه المواد الكيميائية مع أنسجة الجسم وبالتالي إحداث الضرر (Ballantyne, 1999).

ـ تأثيرات المذيبات العضوية على الصحة

يتعرض الناس وبخاصة أصحاب الحرف التي تكثر فيها المشتقات البترولية لخطر المذيبات العضوية بصفة يومية. ويكون ضرر هذه المواد الكيميائية على الصحة نتيجة التأثير على أنظمة وأجهزة الجسم التي تشمل الجهاز العصبي، الجهاز التناسلي، العين، الكبد، الجهاز البولي، الجهاز التنفسي، كما يشمل التأثير أيضا تكوين الخلايا السرطانية، والالتهابات الجلدية (Zuidema, Hine and 1970)، لذا فقد حظيت باهتمام الباحثين لدراسة تأثيراتها الضارة على الصحة، حيث أجريت في العقود الثلاثة الماضية العديد من الدراسات في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية لفحص تأثيرات أبخرة المذيبات على الصحة. وقد أظهرت العديد من الدراسات أن لهذه المواد

الكيميائية جملة من التأثيرات السامّة التي يمكن تفاديها إذا استخدمت الإجراءات الوقائية اللازمة (Nasterlack, ١٩٩٩).

٤ ـ العوامل المحفزة لتأثير المذيبات في الصحة

تكون المذيبات العضوية المستعملة غالبا تشكيلة من عدة مركبات كيميائية تشمل الكحول، الكيتون، والهيدروكربونات الدهنية والعطرية. لذلك فإن هذه المركبات الكيميائية التي تشكل في مجموعها المذيب العضوي قد يؤثر بعضها في بعض في عمليات الاستقلاب إما بالتحفيز أو التثبيط. مثال ذلك تأثير الكحول الذي وجد بالدراسة أنه يخفض عملية إزالة المذيبات من الجسم والذي يؤدي بدورة إلى بقائها داخل الجسم لفترة أطول لدى المتعاطين للخمور وبالتالي يكونون أكثر عرضة من غيرهم للتأثيرات الضارة للمذيبات العضوية بسبب تراكمها داخل أجسامهم (Klaassen, 1995).

وقد تكون التأثيرات السامّة للمذيبات العضوية عامة تشمل جميع أجهزة الجسم وقد تكون خاصة تصيب عضوا أو نسيجا معيّنا. وقد بينت الدراسات التي عملت على حيوانات التجارب وكذلك الدراسات الميدانية في أماكن التعرّض المهني أن تأثير المذيبات السمي يعتمد على العوامل التالية:

١ ـ التركيب الكيميائي لمذيب.

٢ ـ طريق (منفذ) التعرّض.

٣ ـ كمية التعرّض.

٤ ـ مدّة التعرّض.

٥ ـ تزامن التعرض لمادة كيميائية أخرى.

٦ ـ العمر.

٧ ـ الجنس.

٨ ـ الحالة الصحيَّة.

وكل هذه العوامل مهمة في تقدير درجة الضرر على الشخص جراء تعرضه للمذيب . فمثلا ، فان الشخص الذي يعاني من مشاكل صحية في الجهاز التنفسي مثل الربو ، قد يواجه صعوبات في التنفس نتيجة التعرض لبخار المذيبات أكثر من غيره . كما أن الشخص الذي لديه مشاكل في الكبد ستقل لدية عملية استقلاب وإزالة سمية المذيبات مقارنة بالشخص السليم من الأمراض الكبدية .

٤ . ١ الأخطار الفيزيائية للمذيبات

للعديد من المذيبات العضوية بعض الخواص الفيزيائية والتي قد تسبب بعض المخاطر مثل الاشتعال أو الانفجار ، لذلك يجب التأكد من درجة الحرارة في الوسط المحيط عند الاستعمال أو أثناء عمليات النقل والتخزين . يكون المذيب قابلاً للاشتعال وبالتالي خطر الحريق إذا كانت منطقته الملتهبة تحت ٣٧,٨ °c بينما يكون أقل فرصة لإحداث الاشتعال إذا كانت منطقته الملتهبة تتراوح ما بين (٣٧,٨ °c - ٩٣,٣ °c) . إما عند أو فوق ٩٣,٣ °c فإن احتمال إحداث الحريق يكون قليلاً جدا (Ballantyne, 1999) .

٤ .٢ الأخطار الكيميائية للمذيبات

٤ .٢ .١ التأثيرات الحادة (قصيرة الأمد)

التأثيرات الحادة للمذيبات على الصحة تحدث في العادة مباشرة بعد التعرّض إلى جرعة كبيرة من المذيب . قد تستمر هذه التأثيرات الحادّة لعدة دقائق أو ساعات أو أيام وتكون غالبا مرتجعة (قابلة للشفاء) إذا تم الابتعاد عن مكان التعرّض . وبما أن هذه التأثيرات تحدث بعد فترة قصيرة من التعرض فإنه يسهل تحديدها وبالتالي معالجتها . وتشمل هذه التأثيرات ما يلي :

أولا : التأثير في الجهاز العصبي المركزي : يَشْمل الجهاز العصبي المركزي الدماغ والحبل الشوكي . التعرّض الحاد للمذيبات العضوية يمكن أن يؤثّر على هذا الجهاز الحساس . مثال ذلك التعرض للكحول الذي قد يؤدّي إلى حالة مشابهة

لحالات السكر . وتشمل الأعراض المصاحبة لذلك الشعور بالغبطة والانشراح ، الدوخة ، عدم تناسق في أداء الحركات الإرادية ، الصداع ، الإعياء ، والغثيان (Olson, 1985) .

ثانيا : التأثير في الجهاز التنفسي : التعرّض لأبخرة المذيبات قد يتسبب في إثارة الأغشية المخاطية التنفسية ، حيث يمكن أن ينتج عنه إحساس محرق في الأنف أو الحنجرة أو الصدر وقد يؤدّي إلى السعال الحاد . كما أن استنشاق جرعات عالية من المذيبات قد يؤدّي إلى إثارة الرئتين والذي قد ينتج عنه الاستسقاء الرئوي حيث تتضمن أعراضه السعال والصعوبة في التنفّس مما يتطلّب معالجة سريعة (Park, 1999) .

ثالثا : التأثير في العين : التعرّض إلى التركيز العالي من الأبخرة الناتجة عن تطاير المذيبات قد ينتج عنه إثارة للعين . وقد يؤدي ذلك إلى حساسيةّ العين ، مع وجود ألم يشبه الم المواد الحارقة . وبلا شك إن العين من الأجهزة الحساسة جدا وبالتالي فان إصابتها العين تستدعي تدخلا علاجيا سريعا ، لأن إهمالها قد يؤدي إلى فقد حاسة البصر (James and Lacey, 1999) .

رابعا : التأثير في الجلد : التعرض الحاد للمذيبات قد يتسبب في إزالة الدهون التي تمنع دخول الجراثيم والمواد غير القابلة للذوبان في الدهون من اختراق الجلد . ينتج عن ذلك احمرار وإثارة الجلد مع ظهور البثور (Riihimaki and Pfaffli,1978) .

ـ اضطراب عضلة القلب

التعرض للمذيبات العضوية قد يسبب اضطراباً في عضلة القلب مما ينتج عنه خفقان وعدم تناسق في ضربات القلب (Anderson, 1997) .

٤ . ٢ . ٢ التأثيرات المزمنة (طويلة الأمد)

التعرّض للمذيبات العضوية ولفترات طويلة يمكن أن يؤدي إلى التأثيرات المزمنة ،

التي تحدث بعد التعرّض المتكرّر حتى ولو لجرعات قليلة، والأعراض المرضية الناتجة عن ذلك قد تظهر بشكل تدريجي على أجهزة وأنظمة الجسم المختلفة وهي تتضمن:

أولا: التأثير في الجهاز العصبي: بما أن المذيبات العضوية لها قابلية الذوبان في الدهون فإنها تخترق الأنسجة الدهنية مثل أنسجة الدماغ مسببة جملة من الأعراض الجسدية النفسية. تتضمن هذه التأثيرات الغبطة، الطيش، العصبية، الضعف، التعب، الدوخة، الأرق، التشويش وعدم الوعي (Struwe and Wennberg1993). وغالبا ما تسبب أيضا النسيان، الصعوبات في التركيز، الكآبة، عدم التناسق في أداء الحركات الإرادية (حركات غير منسّقة)، وضعف في الأطراف. كما أن التعرّض على المدى الطويل مرتبط ببعض الأعراض مثل الصعوبة في التفكير والتقلبات المزاجية (Evans and Balster, 1991).

ثانيا: التأثير في الجهاز التنفسي: الإثارة المتكرّرة للجهاز التنفسي نتيجة التعرض للمذيبات قد يؤدّي إلى التهاب القصبات الهوائية وينتج عن ذلك السعال المزمن المصحوب بالبلغم (Valentine, 1999).

ثالثا: التأثير في الجلد: التعرّض لفترات طويلة للمذيبات العضوية يمكن أن يؤدّي إلى التهاب الجلد المزمن والذي تشمل أعراضه الجفاف والشحوب، الثخن، التقشّر والتشقق (Riihimaki and Pfaffli,1978).

رابعا: التأثير في الدم: بعض المذيبات العضوية، مثل الايثير والجلايكول، يؤثّر في الدم إمّا بإتلاف خلايا الدم الموزّعة داخل الجسم أو بخفض إنتاج خلايا دم جديدة. وفي الغالب لا تظهر الأعراض حتى تصل كريات الدم إلى مستويات منخفضة جداً، ويؤدّي ذلك إلى الشعور بالتعب ويكون الشخص عرضة لإصابات جرثومية نتيجة لانخفاض كريات الدم البيضاء المسئولة عن مقاومة الجراثيم. ويعتبر البنزين أحد المذيبات العضوية الخطرة جداً؛ وقد يسبّب فقر الدم (Liou, 2000).

خامسا : التأثير في حاسة السمع : وجد بالدراسات الإكلينيكية أن عددا من المذيبات العضوية مثل التولوين والزايلين قد تسبب الصمم في حالات التعرض المزمن حيث تتلف الأذن الداخلية والخَلايا السمعية (Morata,1998) .

سادسا : التأثير في الجهاز التناسلي : التعرّض المزمن للمذيبات العضوية قد ينتج عنه عدد من التغيرات المرضية تشمل التغيرات الدموية والنسيجية والسريرية في كلا الجنسين . وقد وجد بالدراسات العلمية أن التأثير الأكثر تمييزاً يتضمن التأثير في الخصيتين، الحويصلات ، والبربخ، والبروستات والمبايض والذي قد يؤدي إلى العقم (Ichiha, 2000) .

سابعا : التأثير في الدورة الشهرية : كشفت الدراسة التي قام بها العالم ميكون (Michon1998) أن الهيدروكربونات العطرية لها تأثيرات سلبية على الدورة الشهرية لدى النساء اللواتي تعرّضن لخليط البنزين، والتولوين والزايلين . وقد ذكر المؤلف بأن ذلك قد سبب نزيفاً حاداً مطولاً لدى العينة التي أجريت عليها الدراسة .

ثامنا : التأثير في الكبد : يمكن أن تسبب بعض المذيبات العضوية وبخاصة الهيدوكربونات المكلورة التهاب الكبد، والذي قد يتطور ليصل للتليف الكبدي . ويصاحب ذلك عادة بعض الأعراض المرضية والتي تشمل الغثيان، ألم في الجانب الأيمن، اصفرار الجلد والعينين . التهاب الكبد قد يكتشف مخبريا عن طريق فحص وظائف الكبد .

كما أظهرت الدراسات بأنَّ التعرّض المهني للمذيبات العضوية قد يلعب دورا في تطوير مرض الكبد الدهني (Lundqvist, 1999) . كما كشفت الدراسة التي أجراها العالم لاينج وآخرون (Lynge et al, 1997) تزايد نسبة أخطار الإصابة بسرطان الكبد والمنطقة الصفراوية بعد التعرّض إلى ثلاثي كلوريد الايثيلين .

تاسعا : التأثير في حاسة الشم : بينت العديد من الدراسات السريرية أن العديد من العمال الذين يتم تعرضهم للمذيبات العضوية كثيرا ما يشتكون من تغيّر في

حاسة الشم، فالعطورات وبعض صبغات وكريمات الشعر التي كانت مألوفة لديهم أصبحت غير مرغوبة بتاتا. وهذه الأعراض سببها فرط الحساسية الذي قد يسببه التعرض المزمن للمذيبات العضوية. في أغلب الأحيان يكون ذلك مصحوبا بالصداع، الدوخة، والشعور بالغثيان .(Ballantyne, 1999)

عاشرا: التأثيرات السرطانية للمذيبات : وجد بالدراسة أن البنزين له القدره على تكوين الخلايا السرطانية إذ يسبّب سرطان خلايا الدم البيضاء (اللوكيميا) في الإنسان. ويوجد أيضا العديد من المذيبات العضوية الأخرى التي أثبتت الدراسات أنها تسبب السرطان في حيوانات التجارب. من الأمثلة على ذلك هذه المذيبات الكلوروفورم، كلوريد الفينيل، وكلوريد الميثيلين، ورباعي كلوريد الكربون (Michel, 1998).

٤ . ٢ . ٣ تأثير المذيبات على الحمل

تحدث التشوّهات الجنينية في ١ إلى ٣٪ من المواليد، علما بأن أغلب أسباب هذه التشوّهات مجهولة، إلا أنها قد كشفت الدراسة التي أجراها العالمان اريتا وانفانتي ايفارد على عينة مسحية في مستشفى لأطفال مرضى في ولاية تورنتو بكندا حدوث التشوّهات الجنينية نتيجة التعرّض المهني للمذيبات العضوية (Arrieta and Infante-Rivard1999) . ويعتقد العديد من الباحثين بأن التعرّض المهني يشكّل أقل من ١٪ من العيوب الخلقية (Seppa, 1999). ويحدث ذلك لأن التشوّهات الجنينية مرتبطة بالترددات أثناء فترات التعرض المهني .

٤ . ٢ . ٤ المذيبات العضوية وأمراض الكلى

تنقسم تأثيرات المذيبات على الكلى إلى تأثيرات حادّة (فورية) وأمرض كلوية مزمنة. وقد بينت الدراسات أنّ الأصناف الرئيسية المذيبات الهيدروكربونية المكلورة وغير المكلورة هي أكثر مسببات أمراض الكلى التي تشمل الفشل الكلوي الحاد والمزمن (Wedeen,1997) . بعد أن يتم امتصاص المذيبات تصل هذه المواد إلى الدورة الدموية، حيث تتركز في الكلية بالآلية التي يعتقد بأنّها تكون متعلقة بعرقلة المذيبات

لوظائف وسلامة أغشية خلايا الكلية . علما بأن مثل هذا التشخيص يجِب أن يكون من طبيب حاذق عنده معرفة بعلم الأمراض وعلم التشريح ووظائف لكلية ويكون قادرا على التَفريق بين العديد من أمراض الكلى الذي قد تسببه المذيبات وأمراض الكلى المرتبط ببعض الأعراض المرضية مثل ارتفاع ضغط الدم، مرض الكلية السكّري . فحص عينة من كلية إذا توافر، يكون عاملاً مساعداً في التشخيص السليم (Stengel1995,) .

٤ . ٢ . ٥ تثبيط عملية الاستقلاب

أثبتت الدراسات التجريبية بأن المذيبات العضوية تسبب تثبيطا لعملية الاستقلاب بنسبة تصل إلى حوالي ٥٠ ٪ . هذا التثبيط مرتبط أيضا بالتغيير في كمية إنتاج الأنزيمات المسئولة عن عملية الاستقلاب (Park, 1999) .

٤ . ٢ . ٦ السيطرة على خطر المذيبات العضوية

تقدير خطر (Risk assessment) التعرض للمذيبات العضوية يجب أن يتم بصفة روتينه منتظمة . ويعرف تقدير الخطر بأنه جمع أكبر كمية من المعلومات حول التأثيرات السمية للمادة الكيميائية . يتضمن ذلك تحديد نوعية الخطر، وتقييم مزاولة النشاطات المهنية كي تطبق الإجراءات الفعالة لمنع حدوث التسمم . هذه الإجراءات العملية تقع ضمن مسؤوليات الإدارة في المؤسسات التنظيمية التي بموجبها تصدر القرارات التي من شانها أن تكفل الحماية الشخصية من خطر المواد الكيميائية (Katy, 1994) . لمنع التأثيرات الضارة للمذيبات يجب اتباع إحدى الوسائل التالية :

١ ـ الاستبدال : تتفاوت المذيبات العضوية في درجة الخطورة التي تشكّلها على الصحة . والمادة التي تسبّب التلوث الجوّي يجب أن تُزال أو تستبدل بمادة أخرى معدلة تقنيا وكيميائيا، كي تكون غير ضارة أو أقل ضررا . فمثلا المذيبات الموجودة في المواد اللاصقة أو مواد الطلاء والتي تكون مبنية على أساس عضوي يمكن أن تشتبدل بالمواد المبنية على أساس مائي والتي تكون أخف ضررا .

٢ ـ العزل : يقصد بذلك عزل العمليات الكيميائية في المصانع إلى مكان يكون بعيدا عن أماكن وجود العمال حتى يكون التعرض أقل ما يكون .

٣ ـ تغيير العملية : تعتبر إحدى الطرق لتخفيض أو إزالة التعرض وذلك بتغيير العملية . على سبيل المثال ، استعمال الطرق الكهربائية الأتوماتيكية لرش الطلاء بدلا من الطريقة اليدوية .

٤ ـ السيطرة الهندسية : يشمل ذلك استعمال الأجهزة ذات الكفاءة لتهوية العادم ، حيث يتم سحب المذيبات للخارج . إجراءات السيطرة الهندسية تشمل ما يلي :

أ ـ استعمال طرق المعالجة الميكانيكية .

ب ـ تطبيق تهوية العادم .

جـ ـ عزل العمليات التي تنتج الملوث الكيميائي .

د ـ تهوية عامّة .

٥ ـ التهوية : يقصد بها تخفيف الهواء الملوث في منطقة ما لغرض خفض مستوى التعرّض للمذيب . من ذلك مثلا استخدام مراوح لسحب أو دفع هواء نقي نظيف في أماكن العمل من الخارج إلى الداخل .

٦ ـ الكمية : استخدام أقل كمية ممكنة أثناء العمليات أيا كانت بهدف نشر أقل كمية من هذه المواد الكيميائية .

٥ ـ الحماية البيئية

يجب أن تحمى البيئة من انتشار المذيبات حيث إنها قد تصبح خطرا يهدد حياة الكائنات الحية . كما أنه يجب السيطرة بشكل تام على المصادر الرئيسية للمذيبات . على سبيل المثال ، يجب أن يكون عند كل خزّان أو حاوية شحن للمذيبات نظام احتواء ثانوي ونظام كاشف تسرّب (Ballantyne, 1999) .

٥ .١ التخلص من النفايات

بعض المنتجات المنزلية الموجودة في البيئات الخاصة مثل المرآب، والمطبخ، والحمّام، والورشة قد تتطلّب طريقة وأسلوباً خاصاً عند الاستعمال، والتخزين، وحتى الإتلاف. هذه المنتجات تكون ضمن الأصناف التالية:

١ ـ أدوات صيانة منزلية.

٢ ـ مستلزمات الحديقة المنزلية.

٣ ـ أدوات هوايات وحرف.

٤ ـ أدوات صيانة آلية.

٥ ـ مستلزمات صحية وتجميلية.

يجب أن تكون بعض الأقسام العلمية مثل المختبرات التي تستعمل المذيبات العضوية لأغراض تعليمية أو بحثية مجهّزة بوسائل وأدوات التخلص من النفايات الكيميائية بما في ذلك المذيبات العضوية المستهلكة وذلك بطريقة علمية صحيحة. كما أنه يجب إبلاغ الجهة المسئولة عن جمع النفايات فور امتلاء الحاويات المخصصة لنفايات المذيبات العضوية وذلك لإزالتها بأسرع وقت وإتلافها بطريقة سليمة. كما يجب أن يكون العاملون في مجال جمع النفايات مدربين تدريبا مكثفا وأن يكونوا على علم ودراية بأخطار النفايات الكيميائية عموما؛ كي يتعاملوا معها أثناء عمليات الجمع والنقل والطرح بطريقة صحيحة. سكب المذيبات في الأحواض بحجة صرفها يعتبر خطأ فادحا، وله مخاطر عديدة ويجب أن يعاقب عليه القانون. فيما يلي بعض الأساليب التي يجب استعمالها للتخلص من نفايات المذيبات العضوية بطريقة سليمة:

١ ـ يجب التخلص من المذيبات العضوية المهلجنة (Halogenated) وغير المهلجنه (Non-halogenated) في حاويات منفصلة على أن تكون كل حاوية بلون مختلف وأن تكون مصنفة تصنيفا مميزا حتى يوضع كل مذيب في الحاوية المخصصة لطرحه. والمذيبات غير المهلجنة قابلة للاشتعال، بينما أبخرة المذيبات المهلجنة تكون مساعدة للاشتعال؛ لذلك فإنه عند خلط

النوعين (مثال الأسيتون والكلوروفورم) فإن ذلك قد يسبب انفجارا كيميائياً.

٢ـ تحفظ المذيبات غير المهلجنة في حاويات بصمامات غير مطاطية، حيث إن هذا النوع من الصمامات يمكن أن تنتفخ وتتمدد وتصبح عديمة الفائدة بحيث يمكن أن تتسرب من خلالها أبخرة المذيبات. إضافة إلى ذلك فإن الصمامات المُنْتَفخة قد تقذف بطريقة قوية جدا بسبب الانتفاخ، أو تستعصي إزالتها.

٣ـ المذيبات المهلجنة يتم جمعها في الحاويات المخصصة لها في منطقة ذات تهوية جيدة وبعيدة عن مكان جمع المذيبات غير المهلجنه للسبب الذي ذكر أعلاه.

٤ـ يجب أن توضع حاويات المذيبات (من كلا النوعين) في مكان بعيد عن كل مصادر الحرارة (حتى ضوء الشمس) والإيقاد، وذلك لأن أغلب المذيبات العضوية تكون طيارة مما يزيد فرصة اشتعالها حتى في درجات الحرارة المنخفضة.

٥ـ يجب عدم ملء حاويات التخزين تفاديا لانسكابها أثناء عملية النقل والتي فيما لو حدثت قد تؤدي إلى كارثة بيئية.

٦ـ يجب أن تطرح المذيبات المشعة مثل سوائل التألق(Scintillation liquids) في حاويات مخصصة وأن يتم ذلك تحت إشراف أخصائيين في الحماية من مخاطر الإشعاعات.

٧ـ يجب الحذر من سكب أو تسرب الأحماض أو القلويات أو مواد الأكسدة إلى الحاويات حتى ولو كانت بكميات قليلة وذلك لأنها قد تسبب إنفجارات مدمّرة في وجود المذيبات العضوية.

٥ . ٢ توفير نوعية هواء داخلي جيدة في مكان العمل

الهواء الملوث قد يؤثر سلبا على الأداء الوظيفي، كما أنه قد يسبب العديد من المشاكل الصحية مما يتطلب توفير هواء نقي خال من أي ملوث كيميائي وبخاصة أبخرة المذيبات العضوية الطيارة.

١ .٦ .٣ السيطرة على التلوث الكيميائي

للسيطرة على الملوثات الكيمائية من المذيبات العضوية فإنه يتم اتباع الخطوات التالية :

١ ـ يستعمل عادم محلي يكون ملائما لحصر وإزالة الملوث .

٢ ـ يجب أن يطرح هواء الغرفة العام من مناطق توليد الملوث مباشرة للخارج بدلاً من إعادة توزيعه .

٣ـ عزل مناطق الترميم، والصبغ، وغيرها وذلك عن طريق استعمال الحواجز الطبيعية، وتأمين كمية عالية من التهوية والتي يمكن أن تساعد في الشتيت السريع للملوث .

٤ ـ قبل السكن في الأماكن المرممة، يمكن إزالة بقايا أبخرة المذيبات عن طريق تسخين المكان من ٨٠ إلى ٨٥ درجة مئوية ولمدة١٢ ساعة . وبعد ذلك تتم تهوية المكان لمدة ١٢ ساعة .

٥ ـ يجب الخروج من المنزل عند استعمال المذيبات العضوية كما يجب تهويتها جيدا، قبل العودة للمنزل .

٥ .٣ الحماية المنزلية

يوجد العديد من المنتجات التي تستخدم لأغراض منزلية بما في ذلك الأثاث الجديد حيث تحتوي على بعض المواد الكيميائية والتي تشمل المذيبات العضوية في تركيبتها الأساسية وبالتالي يمكن أن تشكل بعض الأضرار إذا لم تستعمل بشكل صحيح .

هذه بعض الطرق والوسائل التي يجب اتباعها لحماية المنزل والوقاية من خطر المذيبات العضوية المستخدمة في بعض المنتجات المنزلية، علما بأن هذه الطرق قد لا تكون فعالة في الوقاية من جميع المواد الكيميائية المستخدمة في المنزل والتي قد تحتاج إلى أساليب وطرق خاصة حسب نوع المادة الكيميائية :

١ ـ قراءة النشرة المرفقة مع المنتج لمعرفة مدى خطورته والطريقة السليمة لاستعماله .

٢ ـ التهوية الجيدة في مكان استعمال المادة داخل المنزل، مثال ذلك فتح النوافذ عند القيام بطلاء المنزل، مع تجنّب استنشاق الأبخرة قدر المستطاع . كذلك الحرص على أخذ فترات راحة للحصول على الهواء النقي، حتى أثناء العملية الواحدة .

٣ ـ عند القيام بعملية الطلاء، يفضل استعمال طريقة الرش الكهربائية (الأتوماتيكية) وذلك لأنها تخرج الطلاء على شكل رذاذ بسيط ، وهو أقل كلفة ويقلل من كمية المذيب المتطاير في الوسط المحيط .

٤ ـ استعمال وسائل السلامة من كمامات وجوارب وغيرها . في حالة وصول شيء من المواد الكيميائية للعين فإنه يجب غسلها بالماء بأسرع وقت مع ترك جفن العين مفتوحاً لبعض الوقت، ومراجعة الطبيب المختص للتأكد من سلامة العين .

٥ ـ عدم التدخين في الأماكن التي توجد بها المذيبات العضوية وذلك لقابليتها للاشتعال .

٦ ـ فتح حاوية المادة المستعملة مثل علب الطلاء بحذر، ثم سكب الكمية الكافية للاستعمال في إناء معدني ويتم إغلاق الحاوية بعد ذلك بإحكام . يكرّر هذا الإجراء في كل مرة يعاد فيه فتح الحاوية . وتخزن الحاوية في مكان بارد بعد الانتهاء من الاستعمال .

٧ ـ يتم تخزين المواد الكيميائية عموما في أماكن تكون بعيدة عن متناول أيدي الأطفال .

٨ ـ عدم الاحتفاظ بالمواد الزائدة عن الاستعمال .

٥ . ٤ النقل

عند القيام بنقل المذيبات العضوية مثل المشتقات البترولية وغيرها فإنه يجب نقلها في حاويات خاصة مجهزه بوسائل الإنذار وكذلك وسائل السلامة على أن يتم فحص

كفاءة هذه الوسائل بصورة منتظمة. كما أنه يجب إعطاء وصف للشحنة التي يتم نقلها ووضع البيانات الكاملة للمادة على الناقل، والتي يجب أن تشمل :

أ ـ اسم المادة الكيميائي

ب ـ القابلية للاشتعال أو الانفجار

جـ ـ التأثير على الجلد ونوعية التأثير

د ـ التأثير على الجهاز التنفسي

٥ . ٦ الحماية الشخصية عند استعمال المذيبات

للحماية الشخصية من خطر التعرض لكميات كبيرة من المذيبات العضوية للعاملين يجب إتباع التالي :

١ ـ المعرفة بطبيعة المادة الكيميائية وخصائصها الكيميائية والفيزيائية .

٢ ـ اختيار وسائل السلامة الملائمة، مثل الكمامات والجوارب وغيرها التي تمنع وصول المذيبات إلى داخل الجسم .

٣ ـ تدريب العاملين تدريبا جيدا علي الطرق السليمة للتعامل مع المذيبات .

٤ ـ المراقبة الطبية للعاملين (أشعة سينية، وظيفة الرئة، وظيفة الكلية، إلخ) .

٥ ـ صيانة جهاز التنفّس (تنظيف، تفتيش، تصليح) .

٥ . ٧ التخزين

لتخزين المذيبات العضوية بطريقة سليمة يجب اتباع ما يلي :

١ ـ عدم خلط المواد الكيميائيةَ ما لم يتم التأكد من أن عملية الخلط تكون آمنة، وذلك لأن بعض المواد الكيميائيةَ يمكن أن تسبب انفجارا أو اشتعالا أو قد تصدر أدخنة سامّة عندما يتم خلطها .

٢ ـ عدم استعمال الماء الحار لتذويب المواد الكيميائية، لأن عملية الإذابة السريعة يمكن أن تصدر أدخنة سامّة وبكميات كبيرة .

٣ـ التأكد من عدم تلوث المخصّبات (Fertilisers) بالوقود لأن ذلك ربما يؤدي للاشتعال .

٤ـ عندما يراد القيام بعملية التنظيف ، يجب عدم خلط مادة الكلور مع أيّ شيء سوى الماء . بعض سوائل التنظيف يمكن أن تطلق أدخنة سامّة يمكن أن تسبب ضرراً مستديماً للجهاز التنفسي .

٥ـ تخزن كل مادة كيميائية في الوعاء الخاص بها ، مع التأكد من أن الوعاء يحمل البيانات التي توضح ما بداخله .

٦ـ تخزن المواد الكيميائية في درجة حرارة لا تتجاوز الـ ٢٥ درجة مئوية .

٧ـ تخزن المواد الكيميائية عموما بعيدا عن متناول الأطفال والقاصرين .

٥ . ٨ المواد غير المدرجة

أكثر المواد المستعملة في المصانع لا تخضع لمعايير التعرّض القياسية وذلك لعدم توفر المعلومات الكافية عن تأثيراتها الضارة . السياسة العامّة في حالة استعمال مادة كيميائية لا تعلم تأثيراتها السامة هو الإبقاء على سياسة التعرّض إلى تراكيز منخفضة واستعمال كافة الوسائل التي تضمن ذلك .

٥ . ٩ تقييم سمية المذيب العضوي

يمكن التنبؤ بطبيعة الخطر المحتمل الناتج عن التعرض للمذيب العضوي في ضوء بيانات منحنى الجرعة والاستجابة (Harrington and Gill, ١٩٨٣) . لذلك فإن تركيز هذه المواد في عينات دم الأشخاص الأكثر تعرضا لها مثل عمال المصانع يجب أن يتم تحديده بانتظام ، وللوقاية المهنية من أخطار المذيبات العضوية ، فإنه يجب اتباع الخطوات التالية :

٥ . ٩ . ١ التقييـــم

لتقييم مدى خطورة المواد الكيميائية عموما يقوم المختصون من موظفي المؤسسات الصحية ومؤسسات السلامة المهنية بأخذ العينات المناسبة من البيئة (الهواء والماء والتربة)

في فترات منتظمة للتحليل. يهدف ذلك إلى مراقبة بيئة العمل وقياس الملوث الجوّي في المواقِع المختارة في أماكن العمل وذلك للتأكد من سلامة الهواء في البيئة المهنية (Duarte-Davidson, 2001). كما أنه يتم فحص العمال بصفة منتظمة وذلك بأخذ عيناتهم البيولوجية وذلك لقياس مستوى مستقلبات المواد التي يتعرضون لها للتأكد من عدم وصولها لمستويات أعلى من النسب المسموح بها دوليا. هذا التقييم يجب أن يتم من قبل طبيب مختص أو عالم سموم (Toxicologist) أو عالم صحة (Hygienist) وذلك لضمان التشخيص الدقيق للحالة. (1981 Gompertz,).

٥ . ٩ . ٢ معايير التعرّض

تعرّض العاملين للمذيبات العضوية يجب أن يبقى منخفضا وضمن معايير التعرض المسموح بها كما أوصت منظمة الصحة العالمية بناء على توصيات إدارات السلامة والصحة الوظيفية بمؤسسات حماية البيئة، حيث إن تعرضهم لهذه المواد يسبب مشاكل صحية كما سلف والتي تؤثر سلبا على أدائهم الوظيفي.

٥ . ٩ . ٣ اعتبارات عبء العمل

العمل الذي يتطلب جهدا بدنيا متواصلا ربما يزيد من نفاذيه أجسام العاملين للمذيبات العضوية. إضافة إلى ذلك فإن بعض الظروف المناخية مثل الرطوبة أو الحرارة الزائدة، أو العمل في المرتفعات العالية، قد يؤدي إلى زيادة امتصاص المذيبات. لذا فان التعرض لمذيبات عن طريق المهنة يجب ألا يتجاوز الثمان (٨) ساعات يوميا وهو ما يسمي بمعدّل الوقت المرجّح (Time-weighted average) حتى ولو كان التعرض هو ضمن المعايير المسموح بها.

بعض المواد يمكن أن تسبّب تأثيرات حادة أثناء التعرّض حتى ولو كان لفترة قصيرة، على الرغم من أن التأثيرات السامّة قد تكون بسبب تراكم المواد في الجسم خلال فترة تعرّض لمدى أطول أو خلال ضعف الصحة التدريجي بالتعرض المتكرّر. تحت هذه الظروف، تم اعتماد معيار جديد وهو ما يسمى بحدّ التعرض قصير المدى (Short term exposure limit) وذلك لتفادي التأثيرات الحادّة. هذا المعيار يحسب

كمية المواد التي تم التعرض لها على مدى ١٥ دقيقة. ويجب عدم تجاوز هذا التركيز خلال هذا المدى القصير أثناء ساعات الدوام الرسمي.

٦ ـ الإسعافات الأولية والمعالجة لحالات التسمم

في حالة التعرض الحاد أو ظهور أعراض التسمم يجب التوقف تماما عن مزاولة المهنة والاتصال بإدارة السلامة وعرض الشخص المصاب على الطبيب لتشخيص حالته. في حالة الغيبوبة (Coma) أو اللاوعي (Unconsciousness) ويجب أن يتم إسعاف المصاب ريثما يتم نقله لأقرب مستشفى أو مركز صحي، وهذه بعض التوجيهات لمن يقوم بعملية الإسعاف الأولي:

١ ـ إزالة مصدر الخطر أو نقل الشخص بعيدا عنه. إذا وجد المصاب صعوبة في التنفس يتم إسعافه بالأكسجين الصناعي من قبل شخص مدرب.

٢ ـ منع الشخص من الحركة غير الضرورية ونقله للمستشفى بأسرع وقت ممكن.

٣ ـ في حال التعرض عن طريق الجلد يتم إزالة ملابس الشخص المصاب ومسح المادة الكيميائية بالقطن أو الأقمشة النظيفة مع أخذ الشخص المسعف للاحتياطات اللازمة لسلامته.

٤ ـ في حال إصابة العين، يتم شطفها بالماء الدافئ لمدة خمس دقائق متواصلة.

٥ ـ يجب عدم إعطاء شيء عن طريق الفم في حالات الغيبوبة.

٦ ـ عدم افتعال التقيؤ وفي حالة حدوثه يجب تحريك المصاب إلى وضع الانبطاح وذلك لتفادى دخول بعض المواد الطيارة إلى الرئتين.

٧ ـ المحافظة على راحة المصاب النفسية والجسدية.

٨ ـ عند وصول المصاب للمستشفي أو المركز الصحي يجب تشخيصه تشخيصا دقيقا من قبل طبيب مختص وذلك ليتم استعمال الترياق المناسب للمادة الكيميائية التي تم التعرض لها، علما بأن التأخير في عملية الإسعاف أو التخبط في التشخيص قد يؤدي لمضاعفات قد تسبب إعاقات مستديمة مثل الفشل الكلوي في حال التسمم بالايثايلين جلايكول كما أن إهمال الحالة قد يؤدي إلى الوفاة.

الخلاصة

تدعم هذه الدراسة مفهوم التعرّضِ للمذيبات بصفة عامة والمذيبات العضوية بصفة خاصة والتي قد تؤدى إلى العديد من المشاكل الصحية كما أظهرت ذلك الدراسات العلمية والميدانية. ذلك أن هذه المواد يجب التعامل معها بحذر شديد عند القيام بعمليات الاستعمال، أو النقل أو التخزين. وعلى كل شخص يتعامل مع المذيبات العضوية أو المواد والمنتجات التي تدخل في تركيبتها هذه المذيبات أن يكون مدركا لأخطارها وأن يخضع للفحص الطبي بصفة روتينية وذلك لمراقبة وتقييم مستوى تعرّضه لها.

وفي حالة وصول مستوى المذيبات إلى تراكيز أعلى من المسموح بها، يجب التوقف عن ممارسة المهنه أو النشاط ولو لفترة محدودة والتأكد من صلاحية الوسائل الواقية. وفي حالة حدوث عملية تسمم بالمذيبات يجب نقل المصاب لأقرب مركز إسعاف ومعالجته بواسطة طبيب مختص يستطيع تشخيص الحالة وذلك لمعرفة طبيعة المادة التي تم التعرض لها وبالتالي معالجتها معالجة صحيحة. كما أنه يجب على مؤسسات الحماية البيئية أن تكون على دراية بكل ما هو جديد فيما يخص تأثيرات المذيبات العضوية على الصحة وأن تقوم بجولات ميدانية لتفتيش المصانع والمرافق التي توجد بها هذه المواد للتأكد من أن استخدامها يتم بطريقة سليمة وأن تراكيزها في البيئة ومحيط العمل لا يتجاوز النسب المسموح بها عالميا، وأن تتخذ الإجراءات العملية الصحيحة لحماية البيئة من تراكم هذه المواد.

المراجــع

Al-Ghamdi S. S., Raftery M. J. and Yaqoob M. M. (2003). Acute solvent exposure induced activation of cytochrome P4502E1 causes proximal tubular cell necrosis by oxidative stress. Toxicology in Vitro Vol. 17: 335-341.

Allen B. (1999). A worker_s guide to chemicals hazards and how to avoid them. Chemical hazards handbook, London hazards centre Trust Ltd.

Anderson D. (1997), Environmental health criteria for phosgene, Environmental Health Criteria, Vol. 193, 1-70.

Arrieta M. J, Infante-Rivard C. (1999). Organic solvent exposure during pregnancy and congenital malformations. JAMA, Vol. 282: 1033-50.

Ballantyne, B., Marrs, T., Syversen, T. (1999). General and Applien Toxicology, London Grove_s Diction Aries INC.

Carpenter C. P. (1975) Animal and human response to vapours of mixed xylenes, Toxicology and Applied Pharmacology, Vol. 33: 543-558.

Duarte-Davidson R.; Courage C.; Rushton L.; Levy L. (2001). Benzene in the environment: An assessment of the potential risks to the health of the population. Occupational and Environmental Medicine Vol. 58, 2-13.

Evans-EB; Balster-RL. (1991) CNS depressant effects of volatile organic solvents. Neuroscience Biobehavioural Review, Vol. 15, 233-41.

Gompertz, D. (1981) Assessment of Risk by Biological Monitoring, British Journal of Industrial Medicine; Vol. 38, 198-201.

Harrington JM., Gill FS. (1983), Occupational Health, London, Balckwell.

Hine C. H and Zuidema H H. (1970) The toxicological properties of hydrocarbon solvents, Industrial Medical Surgery, Vol. 39, 512-220.

Huang MY, Jin C, Liu YT, Li BH, Qu QS, Uchida Y, Inoue O, Nakatsuka H, Watanabe T, Ikeda M. (1994), Exposure of workers to a mixture of toluene and xylenes. I. Metabolism, Occupational and Environmental Medicine Vol. 51, No. 1, 42-46.

Hyes, AW (1994) Principles and methods of toxicology, NewYork, Raven Press.

Ichihara G, Yu X.; Kitoh J.; Asaeda N.; Kumazawa T.; Iwai H.; Shibata E.; Yamada T.; Wang H.; Xie Z.; Maeda K.; Tsukamura H.; Takeuchi Y. (2000), Reproductive toxicity of 1-bromopropane, a newly introduced alternative to ozone layer depleting solvents, in male rats, Toxicological-sciences, Vol. 54 No. 2, 416-423.

Industrial Medicine, Vol. 34, 144-156.

James V. Lacey, J. (1999) Petroleum Distillate Solvents as Risk Factors for Undifferentiated Connective Tissue Disease (UCTD), American Journal of Epidemiology, Vol. 149, 761-770.

Katy W. (1994), The Truths and Myths about Water-Based Cleaning: A Systems Approach to Choosing the Best Alternatives. Pollution Prevention Review. (1994); 4:40-46.

Klaassen C D. (1995) Casarett & Doull_s Toxicology: The Basic Science of Poisons, New York, and McGraw-Hill.

Liou H. (2000), Haematological and spermatotoxic effects of ethylene glycol monomethyl Ether in copper clad laminate factories, Occupational and Environmental Medicine Vol. 57 No. 5, 348-52

Lundqvist G.; Flodin U.; Axelson O. (1999) A case-control study of fatty liver disease and organic solvent exposure. American Journal of Industrial Medicine, Vol. 35, 132-6.

Lynge E., Anttila A., Hemminki K (1997). Organic solvents and cancer. Cancer Causes Control. Vol.8(3):406-19.

Matheson, L. E., Wurster, D. E., and Ostrenga, J. A. (1979) Sarin transport across excised human skin. II: Effect of solvent pre-treatment on permeability. Journal of Pharmaceutical Sciences, Vol. 11, 1410-1413.

McMartin K. I. (1998) Pregnancy Outcome Following Material Organic Solvent Exposure: A Meta-Analysis of Epidemiologic Studies, American Journal of Industrial Medicine, Vol. 34, 288-292.

Michel G. (1998) Associations Between Several Sites of Cancer and Occupational Exposure to Benzene, Toluene, Xylene, and Styrene: Results of a Case-Control Study in Montreal, American Journal of

Michon S. (1998) Disturbances of menstruation in women working in an atmosphere polluted with aromatic hydrocarbons. Pol Tyg Lek,

Morata T C, (1998). Assessing occupational hearing loss: beyond noise exposure. Scand. Audiol., Vol. 48 No. 27, 111-116.

Nasterlack M.; Dietz M.C.; Frank K.-H.; Hacke W.; Scherg H.; Schmittner H.; Stelzer O.; Zimber A.; Triebig G. (1999). A multidisciplinary cross-sectional study on solvent-related health effects in painters compared with construction workers. International Archive of Occupational Environmental Health, Vol. 72, 205-214.

Olson BA. (1985) Coexposure to toluene and p-xylene in man: central nervous functions, British Journal of Industrial Medicine, 42, 117-122.

Park S. H; Schatz R. A. (1999) Effect of low-level short-term o-xylene inhalation of benzo[a]pyrene (BaP) metabolism and BaP-DNA adduct formation in rat liver and lung microsomes. Journal of Toxicological and Environmental Health, Vol. 58, 299-312.

Riihimaki, V., and Pfaffli, P. (1978) Precutanous absorption of solvents vapours in man. Scandinavian Journal of Work Environment and Health, Vol. 4, 73-85.

Seppa N. (1999) Solvents link to birth defects bolstered, Science News Online, Vol. 155: 17-21.

Stengel B, Canee S, Linasset JC, Protois JC, Marceli A, Brochard P, Haomon D, (1995) Organic Solvent Exposure may increase the risk of glomerular nephropathies with chronic renal failure. International Journal of Epidemiology, Vol. 24, 427-434.

Struwe-G; Wennberg-A. (1993) Psychiatric and neurological symptoms in workers occupationally exposed to organic solvents results of a differential epidemiological study. Acta-Psychiatr-Scand-Suppl, Vol. 303, 68-80.

Valentine R.; O'Neill A.J.; Lee K.P.; Kennedy G.L. Jr. (1999). Subchronic inhalation toxicity of diglyme. Food and Chemical Toxicology, Vol. 47, 75-86.Vol. 22, 1648-49.

Wedeen R.P, (1997) Occupational and environmental renal disease, Occupational Health and Industrial Medicine, Vol. 36, 155-155.

عرض كتاب: المنظور الإسلامي لقضايا البيئة

تأليف أ.د. محمد محمود السرياني(*)

مراجعة د. عبد الرحيم حاج يحيى (**)

صدر هذا الكتاب عن جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية هذا العام ١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م بـ ٣٥٤ صفحة من القطع المتوسط وهو يعالج كافة القضايا المتصلة بالبيئة وأمنها والتي تشكل هاجساً خطيراً يهدد اليوم المجتمع الإنساني برمته، وأن الأخذ بالرؤية الإسلامية للبيئة يمثل ضمان الانسجام والتناغم بين الإنسان والكون المسخر له.

وقد اشتمل الكتاب على مقدمة وسبعة فصول وخاتمة:

الفصل الأول: البيئة، مكوناتها وقوانينها ومشكلاتها.

الفصل الثاني: البيئة الجوية.

الفصل الثالث: البيئة المائية.

الفصل الرابع: البيئة البرية.

الفصل الخامس: التربية البيئية.

الفصل السادس: التشريعات البيئية.

الفصل السابع: تميز المنظور الإسلامي للبيئة.

كما يورد المؤلف في آخر الكتاب ستة ملاحق:

- ملحق رقم (١) اتفاقية الاتجار الدولي في الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض.

(*) أستاذ الجغرافيا في كلية الآداب بجامعة اليرموك، المملكة الأردنية الهاشمية.
(**) مدير قسم النشر بمركز الدراسات والبحوث بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

ـ ملحق رقم (٢) اتفاقية بازل .

ـ ملحق رقم (٣)منظمات دولية تعمل من أجل البيئة .

ـ ملحق رقم (٤) «إعلان ريو» .

ـ ملحق (٥)معدلات بعض العناصر المعدنية في الصخور المختلفة (جزء في المليون) ومتوسط وجودها في جسم إنسان بالغ وزنه حوالي ٦٥ كغم .

ملحق رقم (٦) توصيات المنتدى العالمي الأول للبيئة من منظور إسلامي .

ويوضح المؤلف المشكلات البيئية ومخاطرها الأمنية بقوله :

من ميزات القرن العشرين أمران أساسيان ، كانا هما السمة البارزة في الأحداث التي طبعت هذا القرن ، وجعلته قرناً مميزاً ، هاتان الميزتان هما : الثورة العلمية والتكنولوجية ثم الزيادة السكانية التى تمت على ظهر هذا الكوكب . وقد كان من النتائج التى ترتبت على هاتين الميزتين إيجابيات وسلبيات كثيرة في مختلف مناحي الحياة على هذا الكوكب ، وخاصة ما ترتب على هاتين الميزتين من نتائج تخص البيئة . فقد نجم عن ذلك أمران خطيران هما استنزاف الموارد والتلوث .

الثورة العلمية والتكنولوجية : لقد شهد التقدم العلمي والتطور التكنولوجي ذروته في هذا القرن ، فقد تطور استغلال الموارد بشكل لانظير له . وحصل صراع مرير وتنافس شديد على استغلال موارد الطاقة المختلفة ، بما في ذلك الطاقة الذرية والنووية ، وبلغت الصناعة قمة أوجها وازدهارها ، وشهد عالم المواصلات والاتصالات رقياً في كافة المجالات ، وتنافست الدول الكبرى على غزو الفضاء ، وكان من نتائج ذلك قيام آلاف المصانع في شتى أرجاء المعمورة ، وأصبح العالم ينعم بالكثير من وسائل الدعة والراحة . غيران الآثار الجانبية التي واكبت ذلك كانت مدمرة ، حيث زاد استنزاف الموارد ، وزادت الملوثات المختلفة زيادة أصبحت تهدد مصير البشرية بالفناء ، وتنبئ عن اختلال التوازن الطبيعى في البيئة .

الزيادة السكانية : لم يتعد سكان العالم في مطلع القرن التاسع عشر (١٨٠٠م) ٩١٩ مليون نسمة . وهذا الرقم يقل عن عدد سكان الهند الحالي ١٩٩٨ (٩٨٨)

مليون، وفي الربع الأول من القرن العشرين (١٩٢٠م) ارتفع عدد سكان العالم ليصل الى (١٨١١) مليون، أي أن عدد سكان العالم استغرق (١٢٠) عاماً حتى زاد إلى الضعف.

التلوث : تواجه البشريه اليوم مشكلة تهدد الجنس البشري بالزوال كما تهدد كل الكائنات الحية النباتية والحيوانية بالفناء. تلك هي مشكلة تلوث البيئة.

يعرف التلوث بأنه وجود أي مواد تفسد نظام الطبيعة، وما تحتويه من كائنات نباتية وحيوانية وغلاف جوي بالإضافة الى إفسادها للخواص الطبيعية والكيميائية للاشياء بحيث يؤدي ذلك إلى الإخلال بالتوازن البيئي.

ويرى البعض أن التلوث هو وجود أي مادة أو طاقة في غير مكانها وزمانها وكميتها المناسبة. فالماء يعد ملوثاً إذا ما اضيف إلى التربة بكميات تحل محل الهواء فيها، والأملاح عندما تتراكم في الأرض الزراعية بسبب قصور نظام الصرف، والنفط مكون من مكونات البيئة، لكنه يصبح ملوثا عندما يتسربإالى مياه البحار، والأصوات عندما تزداد شدتها عن حد معين تعد ملوثات تضايق الإنسان.

فلم تعد مشكلات البيئة في ظل النظرة التكاملية مشكلات محلية بل هي مشكلات عالمية بالدرجة الأولى، خاصة وأن الكرة الأرضية ما هي إلا نظام إيكويولوجي واحد كبير، فما يؤثر في بيئة ما يؤثر في غيرها من البيئات. فالتدهور الذي بدأت إرهاصاته في طبقة الأوزون، وتزايد نسبة ثاني أكسيد الكربون في الغلاف وما يحملانه من أخطار تأثر بها ولاشك العالم كله.

وقد جسد المؤلف هذه المخاطر وسبل مواجهتها بقوله: هذه النظرة العالمية للمشكلات تفرض بالضرورة تعاون المجتمع الدولي كله الغني منه والفقير، المتقدم منه والمتخلف، للتصدي لحل هذه المشكلات. وقد بدأ المجتمع الدولي يدرك هذه الحقيقة وتعالت الدعوات لتعاون المجتمع الدولي للتصدي للمشكلات البيئية. وبدأت تعقد المؤتمرات الدولية الرسمية لمناقشة قضايا البيئة العالمية.

تميز المنظور الإسلامي للبيئة

التصور الثقافي للبيئة:

يعرف مؤلف الكتاب التصور الثقافي للبيئةبقوله أنه يعني ما يستقر في ذهن الإنسان من صورة تتأتى له من دين أو فلسفة فتحدد له حقيقة البيئة من حيث مأتاها ومصيرها وعوامل تدبيرها بين ذلك المأتى وذلك المصير، ومن حيث أبعادها فيما إذا كانت منحصرة في ظواهرها المادية أو ممتدة إلى ما وراء تلك الظواهر من آفاق روحية، ومن حيث علاقتها بالإنسان، وعلاقة الإنسان بها، فيما إذا كان يعد جزءاً منها أو منفصلاً عنها، وفيما إذا كانت مناقضة له بالعداوة أو منسجمة معه بالمحبة والقربى، ومن حيث طبيعة منزلتها ودورها في المهمة التي على الإنسان أن يؤديها في حياته، وكل هذه العناصر تجتمع حسبما تحددها القناعة الدينية أو الفلسفية لتكون في الذهن الصورة الثقافية للبيئة.

البعد الروحي للبيئة

الشريعة الإسلامية تشير في تصريح وتلميح إلى أن البيئة تتجاوز الظواهر المادية لتتضمن الأبعاد والمعاني الروحية، وتطالب الإنسان أن يتعامل مع البيئة بوسائله الحسية والروحية معاً، فيفهم من خلال الحواس حقيقتها المادية، ويحصّل بالقوى النفسية حقيقتها الروحية، التي يجب أن يدرجها في تصوره ثم يتعامل معها تعاملاً سلوكياً.

وإنّ جميع العناصر الروحية تندرج تحت عنصرين أساسيين هما:

- البُعد العقدي.
- البُعد الجمالي.

أثر البعد الروحي في السلوك البيئي: وقد واصل المؤلف تعداد الخصائص المميزة للنظرة الإسلامية إزاء البيئة فتحدث عن:

القيمة المادية للبيئة وخيرية البيئةوكفاية البيئة وعلاقة الإنسان بالبيئة وصلة الوحدة

بين الإنسان والبيئةوتميّز الإنسان في نطاق الوحدة البيئيةوتسخير البيئة للإنسان ومسئولية الإنسان على البيئة (القوامة)وارتفاق البيئةواستغلال موارد البيئةوالرفق بالبيئة والرفق الصياني والصيانة من التلف :

- الصيانة من التلف العبثي

- الصيانة من التلف المؤدي إلى الانقراض والصيانة من التلوث والصيانة التنموية والرفق الاستهلاكي والإجراءات العملية .

وقد أبرز المؤلف جهده العلمي والفكري ليترسخ في أذهان المجتمع الدولي الذي يقف حائراً أمام المعطيات البيئية . ليرسخ هذه الرؤية الإسلامية التي تقدم الحلول الشافية لكبرى الأزمات الكونية فقال : إن الإسلام ينظر إلى البيئة على أنها مادية بحتة ، بل يراها مادية ومعنوية ، عقيدة وعبادة دنيوية وأخروية ، فالبيئة ليست عدواً للإنسان يريد أن يقهره ، بل هي مخلوق مسخر لخدمة الإنسان ومنفعته ، وقد أوجد الإسلام عاطفة الود والحب من الإنسان لما حوله من كائنات حية أو جامدة ، فما حولنا أمم أمثالنا لكل منها خصائصها وطرائقها كما نبه على ذلك القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة .

يتجلى الأمن البيئي أيضاً من خلال التربية البيئية في الإسلام التي تؤدي إلى تحقيق مستلزمات الأمن البيئي من حيث :

أ - الاتجاه نحو عدم الاستنزاف لموارد البيئة والحفاظ عليها .

ب - الميل نحو المشاركة الإيجابية في كل ما يستهدف الحفاظ على البيئة وحسن استثمارها .

لقد كان من مدخل الإسلام إلى تنظيم المشكلة البيئية هو تكييفه لأسبابها ، واعتباره أن تلك الأسباب ترجع في عمق أصلها إلى عوامل سلوكية وأخلاقية غير قويمة وغير ملتزمة .

كما تحدث عن تأصيل المفاهيم الإسلامية وتطبيقاتها بشأن التوازن البيئي من منطلق العدل والإحسان القائم على الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر في المجالات البيئية كأساس للتعامل مع قضايا البيئة وحمايتها في العالم الإسلامي ، والتأكيد على الأبعاد الروحية والأخلاقية في التعامل مع البيئة من خلال :

ـ تبني المنظور الإسلامي فيما يتعلق بأنماط الإنتاج والاستهلاك المتوازنة بيئياً واستخدام أساليب التقانة الملائمة للبيئة .

ـ التأكيد على تبني الأجهزة البيئية بالدول الإسلامية للمنظور الإسلامي للبيئة وتطويره بما يتناسب مع القضايا البيئية المعاصرة .

ـ سن الأنظمة والقوانين في الدول الإسلامية وتطويرها انطلاقاً من المنظور البيئي للإسلام مع تفعيل النظم الإسلامية كالوقف والإحياء والحسبة والحمى ودعمها .

ـ تشجيع الباحثين المتخصصين في مجالات العلوم البيئية وعلوم الفقه والشريعة على التعاون لتأصيل المفاهيم الإسلامية للبيئة وتطويرها لتتماشى مع القضايا البيئية المعاصرة .

ـ التأكيد على دور التربية البيئية ورفع الوعي البيئي من منظور إسلامي وخاصة فيما يتعلق بالنشء بغرض تأصيل السلوك السليم للتعامل مع البيئة .

ـ العمل على رفع الوعي البيئي بمنظوره الإسلامي لدى الأسرة المسلمة والتأكيد على دورها كوحدة أساسية في بنية المجتمع .

ـ التأكيد على واجب المسجد في رفع الوعي البيئي من منظور إسلامي .

ـ التأكيد على دور وسائل الإعلام المختلفة في التوعية البيئية والإصلاح البيئي من منطلق إسلامي .

ـ لتأكيد على المنظور الإسلامي في مناهج وبرامج التعليم في المدارس والجامعات بالدول الإسلامية .

ـ دعم الجمعيات والهيئات الأهلية وغير الحكومية للعمل في مجالات البيئة من المنظور الإسلامي وتشجيعها .

ـ دعوة المنظمات الإسلامية المتخصصة لتأسيس قاعدة بيانات للمعلومات البيئية للدول الإسلامية ، وحصر المتخصصين في علوم البيئة والمهتمين بالمنظور الإسلامي لها ، وتشجيع الاتصال والتعاون بينهم باستعمال وسائل الاتصال الحديثة وشبكات المعلومات الإلكترونية .

والكتاب ذخيرة علمية بالغة القيمة لا غنى عنها للمتخصصين والباحثين في هذه القضية ذلك أن المؤلف الذي سبر أغوار هذا الموضوع من خلال خبرته الأكاديمية والبحثية الطويلة قدم المعلومات الوافية حول البيئة بكل أبعادها المتشعبة من البيئة الجوية والمائية والبرية .

ثم انتقل بسلاسة إلى تأصيل المفاهيم التربوية والتشريعية التي تمثل المنظور الإسلامي للبيئة .

كما استطاع المؤلف أن يضع الإنسان أمام مسؤولياته في عدم استغلال موارد البيئة ، ونبذ الثقافة الاستهلاكية المجحفة للبيئة .

بيد أنه يلاحظ أن هذا العمل لم يسلط الأضواء بصورة كاملة على الانتهاكات الشنيعة والاعتداءات البشعة التي نجد لها نماذج كثيرة في بيئاتنا ومجتمعاتنا التي أصبحت متضررة من جموع إفرازات السياسة الصناعية الغربية التي تطال البيئة وتضر بها بل وتغتال صحة الإنسان وكيفية التصدي لها .

تقرير عن ندوة: المخدرات والعولمة

خلال الفترة من ١٤ ـ ١٦/ ٦/ ١٤٢٧هـ (الموافق ١٠ ـ ١٢/ ٧/ ٢٠٠٦م) في دمشق

د. محمود شاكر سعيد(*)

لقد انتشرت المواد المخدرة في كل بلاد العالم انتشاراً سريعاً لم يكن متوقعاً في هذا العصر الذي اتسم بالتقدم التكنولوجي والانفجار المعرفي والتغيرات السريعة في كثير من المجالات المادية والتقنية والاقتصادية والثقافية.

ومع أن«المخدرات» ليست وليدة هذا العصر، ولا مكوناً خاصاً من مكوناته إذ عرفها الإنسان منذ القدم، وحاربتها المجتمعات البشرية القديمة ثقافياً واجتماعياً ودينياً لما لها من أخطار اجتماعية وثقافية وفكرية لا تعد؛ إلا أنها أسهمت في هذا العصر بتغيير التركيبة الاجتماعية للسكان في المجتمعات الحديثة التي أصبحت مجتمعات تعددية جلبت لها «العولمة» أنماطاً جديدة من السلوك، وظهرت بين شباب اليوم مشكلات اجتماعية نتيجة ما أنتجته «العولمة» من سرعة الاتصال وسهولة المواصلات، وما تبع ذلك من آثار اجتماعية وسلوكية تؤكد ترابط هاتين القضيتين المحوريتين وأهمية معالجتهما معاً لتسليط الضوء على تطور جرائم المخدرات في ضوء العولمة التي تعني تصغير العالم، وحرية التبادل التجاري والسلعي، وحرية انتقال الأشخاص، وتوحيد الأنشطة الثقافية والاجتماعية والفكرية لكافة الأمم والجنسيات.

وفي إطار اهتمام جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية بدور الهيئات والمنظمات الدولية في وضع المحددات العلمية والعملية للحد من الجرائم التي تمخضت عنها «العولمة» التي فرضت نفسها على الساحتين الإعلامية والعلمية، وفي جميع المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية؛ فقد نظم مركز البحوث والدراسات بالجامعة ندوة «المخدرات والعولمة» في إطار برنامج عمله السنوي لعام ٢٠٠٦م بالتعاون مع وزارة

(*) رئيس قسم الدراسات والبحوث بمركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

الداخلية السورية خلال الفترة من ١٤ـ١٦/ ٦/ ١٤٢٧هـ (الموافق ١٠ ـ ١٢/ ٦/ ٢٠٠٦م) في مدينة دمشق، وكانت أهداف الندوة :

ـ دراسة جرائم المخدرات في ظل العولمة ومدى السلبيات والإيجابيات .

ـ التعرف على التغير الاجتماعي الدولي وتأثيره في جرائم المخدرات .

ـ العمل على تطوير سياسة وقائية لمواجهة المخدرات .

ـ التعرف على دور الهيئات والمنظمات الدولية في مواجهة جرائم المخدرات .

وقد نوقشت هذه «القضية » من خلال ثلاثة محاور هي :

١ ـ مفهوم المخدرات والعولمة .

٢ ـ مدى انتشار المخدرات في ظل العولمة .

٣ ـ سلبيات وإيجابيات العولمة تجاه المخدرات .

وقد شارك في هذه «الندوة» ممثلون من وزارات الداخلية والعدل، والشئون الاجتماعية، والمؤسسيات العلمية والأجهزة الأمنية المعنية بموضوع الندوة من الدول العربية التالية :

مملكة البحرين، المملكة العربية السعودية، جمهورية السودان، الجمهورية العربية السورية ، دولة الكويت، الجمهورية اللبنانية ، جمهورية مصر العربية .

وقد تناول المشاركون في هذه الندوة بالعرض والتحليل سبعة موضوعات هي :

الموضوع الأول : المخدرات والعولمة: رؤية تنظيرية

إذ قدم أ . د . مصطفى عمر التير هذا الموضوع من خلال مقدمة تناولت مفهوم العولمة والنظام العالمي الجديد، ثم تناول علاقة العولمة بالمخدرات مؤكداً أنها علاقة انتهاز واستغلال من خلال عرضه للكيفية التي استغلت بها عصابات المخدرات الظروف التي وفرتها العولمة من سياسات ووسائل وتقنيات لكي تنشر المخدرات بين سكان أكبر رقعة من الكرة الأرضية، مشيراً إلى أن الحاجة ملحة إلى أهمية تفعيل عوامل الاستفادة مما تقدمه العولمة من إمكانات في مجالات التوعية والتوجيه والمتابعة للتقليل من آثار العولمة في نشر المخدرات .

الموضوع الثاني: التغير الاجتماعي الدولي والمخدرات

وقام بعرض هذا الموضوع أ. د. يوسف صالح بريك الذي حدد أهداف الموضوع بما يلي:

١ ـ توضيح ما هية التغير الاجتماعي وأشكاله ومصادره وآلياته المختلفة.
٢ ـ التعرف إلى التغيرات الاجتماعية التي أصابت المجتمعات المعاصرة، ومنها المجتمعات العربية.
٣ ـ استجلاء حقيقة العولمة كمظهر من مظاهر التغير الاجتماعي الدولي والمشكلات الناجمة عنها.
٤ ـ رصد المشكلات الاجتماعية المصاحبة للعولمة والتعرف إلى دورها في تفاقم مشكلة المخدرات.
٥ ـ رصد المشكلات النفسية المصاحبة للعولمة والتعرف إلى دورها في تفاقم مشكلة المخدرات.
٦ ـ رصد المشكلات الثقافية المصاحبة للعولمة والتعرف إلى دورها في تفاقم مشكلة المخدرات.

وبعد استعراض المحددات الاجتماعية والنفسية والثقافية للعولمة أكد الدكتور بريك أنه ليس بالإمكان تجاهل التداعيات السلبية التي تركتها العولمة على الصعيد النفسي والاجتماعي والثقافي في كل المجتمعات المعاصرة، ودعا إلى ضرورة تضافر الجهود الدولية لمكافحة المخدرات في ظل العولمة، وضرورة تفعيل دور المؤسسات التربوية في التوعية والضبط الاجتماعي للحد من آثار العولمة في انتشار المخدرات.

الموضوع الثالث: تجارة المخدرات وعلاقات الشمال والجنوب

وتناول أ. د. عبدالقادر عبدالله العرابي هذا الموضوع مؤكداً أن مشكلة المخدرات مشكلة بنائية ذات أبعاد اقتصادية واجتماعية وثقافية، ولها آثارها المختلفة في البناء الاجتماعي، وتؤدي ـ في الوقت نفسه ـ إلى جرائم أخرى كغسيل الأموال وتهريب السلاح. . . وغيرها.

وقد تناول الدكتور العرابي موضوعه من خلال العناصر التالية :

١ ـ تجارة المخدرات في علاقات الشمال بالجنوب في ضوء العولمة .

٢ ـ تجارة المخدرات والمجتمع والعولمة من خلال :

أ ـ عوامل انتشار المخدرات في عصر العولمة .

ب ـ أثر تجارة المخدرات في مجتمعات الإنتاج والاستهلاك .

وأكد الدكتور العرابي ضرورة التعاون التكنولوجي والمالي والأمني في مكافحة المخدرات، واقترح عدداً من الاقتراحات التي يمكن أن تسهم في الحد من انتشارها .

الموضوع الرابع: المخدرات وظاهرة غسل الأموال

ولما كانت جريمة غسل الأموال من الجرائم المستحدثة في هذا العصر وترتبط ارتباطاً وثيقاً بتجارة المخدرات؛ فقد ألقى العقيد هشام أحمد تيناوي الضوء على هذه الظاهرة من خلال هذين العنصرين :

أ ـ ظاهرة غسل الأموال وعلاقتها بالمخدرات .

ب ـ مكافحة جريمة المخدرات وغسل الأموال .

وتناول العقيد تيناوي هذا الموضوع من خلال الأبعاد التالية :

ـ نشأة غسل الأموال على المستوى العالمي .

ـ أسباب انتشار ظاهرة غسل الأموال عالميا .

ـ مفهوم غسل الأموال : تعريفه، ومراحله . . .

ـ مخاطر غسل الأموال وآثارها السلبية على المجتمع .

ـ الآثار السلبية لعمليات غسل الأموال على المجتمع .

واختتم هذه الأبعاد بموضوع «مكافحة جريمة المخدرات و غسل الأموال» إذ استعرض نتائج الجهود المبذولة في مجال مكافحة المخدرات على المستويين العربي والعالمي .

تم عرض بعض الاتفاقيات الدولية المتعلقة في مجال غسل الأموال .

الموضوع الخامس: تطوير سياسة وقائية لمواجهة المخدرات

وقد تناول هذا الموضوع بالعرض والتحليل العميد أحمد حمزة الحوري من خلال مقدمة وخمسة مباحث هي:

- دور السياسة والتشريعات الوقائية في الوقاية من المخدرات.
- دور التنشئة الاجتماعية (الأسرية، المدرسية، الجامعية، الدينية) في الوقاية من المخدرات.
- التوعية الاجتماعية بمخاطر المخدرات والوقاية منها.
- بناء الذات والقدرات الشخصية لمواجهة جريمة المخدرات.

وقد اختتم الموضوع بعدد من الخطوات المقترحة التي يمكن أن تساعد الأسرة في حماية الأبناء من المخدرات.

الموضوع السادس: عولمة الملاحقة القضائية

ولما أخذت «الملاحقة القضائية» أشكالاً عديدة بناء على علاقة الدول أو علاقة الأفراد مرتكبي الجرائم، فقد تناول د. رضا أحمد المزعني هذا الموضوع بالعرض والتحليل من خلال محورين هما:

- خصوصية الملاحقة العالمية.
- إستراتيجية عولمة الملاحقة.

وبعد أن عرض د. المزعني الجهود الدولية لتسهيل ملاحقة مرتكبي الجرائم، واستعرض عدداً من التوصيات لدعم التعاون الدولي في هذا المجال أكد ما يلي:

- ضرورة توحيد النصوص التجريمية والإجرائية داخل كل دولة وتوأمتها مع الاتفاقيات الدولية، بما يمكن من وضع قانون جنائي دولي له نفس درجة القانون الجنائي على المستوى الوطني، تطبقه الدول جميعاً دون استثناء حتى لا يتمكن المجرمون من الاحتماء بأي دولة.

ـ ضرورة توسيع نطاق اختصاص المحكمة الجنائية الدولية حتى تشمل ـ علاوة على جرائم الانتهاكات الجسيمة للقانون الدولي ـ الجرائم الأخرى ذات البعد العالمي، أو إحداث محكمة جنائية دولية أخرى تتعهد بها .

ـ لابد من ترتيب عقاب دولي ، إذ إن احترام الاتفاقيات المبرمة من قبل الدول رهين بترتيب جزاء على مخالفته ، لذلك لابد من تطوير مفهوم السيادة الوطنية للدول بحيث لا تتنافى مع الصبغة الالتزامية للاتفاقيات المبرمة .

الموضوع السابع: المخدرات والجريمة المنظمة

لما كانت الجريمة المنظمة هي الجريمة التي يمارسها تنظيم مؤسسي يضم عدداً كبيراً من الأفراد المحترفين يعملون في إطاره وفق نظام لتقسيم العمل وتولي مراكز القيادة بالغ الدقة والتعقيد والسرية ، ويحكمه ناموس شديد القسوة يصل إلى حد الإيذا أو القتل على من يخالف أحكامه ، ويأخذ التنظيم بالتخطيط الدقيق في ممارسة أنشطته الإجرامية التي قد تمتد عبر الدول ، ، فقد تناول اللواء محمد فتحي عيد هذا الموضوع من خلال مقدمة ومحورين هما :

ـ الجريمة المنظمة : تعريفها ، سمات عصابات الاتجار غير المشروع بالمخدرات ، المؤسسات الإجرامية للجريمة المنظمة . . .

ـ الاتجار غير المشروع بالعقاقير المخدرة : مفهومه ، الاتجاهات العالمية للاتجار غير المشروع بالعقاقير المخدرة ، اتجاهات الاتجار غير المشروع بالعقاقير المخدرة في العالم العربي .

وقد اختتم د . فتحي عيد موضوعه باستعراض بعض نماذج التعاون الدولي في مكافحة المخدرات ، ثم أوصى الدول العربية ـ التي لم تفعل ـ بالانضمام إلى اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الجريمة المنظمة عبر الوطنية والبروتوكولات الثلاثة المرفقة بها ، والعمل على تنفيذ الإستراتيجية التي وضعت أسسها الاتفاقية الدولية لمنع وضبط الجريمة المنظمة وملاحقة مرتكبيها .

وبناء على ما تم استعراضه من أوراق العمل المقدمة في الندوة ومداخلات

المشاركين فيها، وما قدم خلال ذلك من اقتراحات وآراء، فلقد تم التوصل إلى التوصيات التالية. :

١ ـ دعوة الدول والمنظمات الدولية إلى زيادة تفعيل التعاون الدولي في مجال مكافحة المخدرات، وذلك بمساعدة الدول المنتجة للمخدرات لتطوير اقتصاد بديل لا يعتمد على المخدرات.

٢ ـ دعوة الدول العربية والمكتب العربي للإعلام الأمني إلى تطوير برامج التوعية بأضرار المخدرات من خلال تكثيف برامج التوعية الوقائية عبر وسائل الإعلام.

٣ ـ تدعيم وتفعيل دور مؤسسات الرعاية الاجتماعية، الأسرة والمدرسة والجامعات ودور العبادة ومؤسسات المجتمع المدني والتأكيد على أهميتها في الوقاية من المخدرات، إضافة إلى مواجهة الأسباب الفعلية للتعاطي كالبطالة، والفراغ، والتفكك الاجتماعي . . . إلخ.

٤ ـ دعوة الدول العربية ـ التي لم تفعل بعد ـ إلى الانضمام إلى اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الجريمة المنظمة عبر الوطنية والبروتوكولات الملحقة بها، والعمل على تنفيذ الإستراتيجية الدولية لمنع وضبط الجريمة المنظمة وملاحقة مرتكبيها.

٥ ـ تعزيز الاستفادة من التقنيات الحديثة للاتصال بهدف تفعيل التعاون الأمني والقانوني والقضائي لتسريع تبادل المعلومات.

٦ ـ دعوة الدول والمنظمات الدولية المعنية إلى تكثيف إجراءاتها للتصدي لجريمة غسل الأموال وغيرها من الجرائم الخطرة نظراً لما تشكله من تهديد لأمن وسلامة النظام الاقتصادي الدولي.

٧ـ تيسير إجراءات تسليم المجرمين المتورطين باقتراف جرائم دولية تتعلق بالاتجار غير المشروع بالعقاقير المخدرة وذلك باستخدام كافة الطرق المتاحة لذلك.

٨ ـ تعزيز وتكثيف التعاون الدولي في مجال مراقبة الحدود الإقليمية والدولية والاستفادة من التكنولوجيا العصرية لمواجهة عمليات الاتجار غير المشروع بالعقاقير المخدرة.

٩ ـ دعوة الدول العربية والمنظمات والأجهزة المعنية إلى التركيز على إجراء البحوث المتعلقة بالمخدرات من جوانبها المختلفة وبخاصة الميدانية منها .

وبعد :

فمع تأكيد خطورة «المخدرات» وضرورة مكافحتها اجتماعياً وثقافياً وأمنياً ، ومع تأكيد أهمية التعاون للحد من آثارها النفسية والاجتماعية ، وتأكيد أن الوقاية وبناء الحصانة الذاتية والمجتمعية هي أفضل إستراتيجية لمواجهة هذه الآفة ينبغي وضع فاصل واضح للتفرقة بين العولمة Globalization والعالمية Universalism لتأكيد أن الهيمنة والغلبة هي أهم سمات العولمة التي تسعى إلى إلحاق الآخر وضمه في منظومة ثقافية وقيمية نمطية لا تتسع للتنوع والتعدد والاختلاف ، دون الاعتراف بالآخر وهويته ، أما العالمية فهي تعني ما هو مشترك بين الشعوب من قيم وبنى ثقافية تتميز بالتعدد والتنوع والاختلاف ، وتعترف بالآخر كمكون أساسي للمنظمة البشرية .

Juristic Rules on Comprehensive Security

By: Prof. Noureddine M. Al-Khadmi

Juristic rules are part of study that falls within the spectrum of twin disciplines ____ *Fiqh* (Islamic Jurisprudence); and *Usul al-Fiqh* (Principles of Islamic Jurisprudence). The present research seeks to highlight such rules that pertain to the broader concept of comprehensive security. This concept carries prime importance in the world today and in our age. The value of the present research is comprehensible, therefore, in presenting its relevance to a subject of contemporary significance. Among the multiple juristic rules, the research offers five as salient ___ preservation of religion, soul, mind, progeny and material assets. Their applications, needless to stress, contribute directly to the realization of objectives enshrined in twin modern concepts ____ “criminal policy“, and “comprehensive security“. An example is in order ____ to prevent attempt of murder. This may be through drug-taking; assassination; killing through intentional spreading out the virus of AIDs; and killing through deliberate violation of traffic legal codes. Thus, the above-stated first juristic rule bears consonance to the idea envisaged in the comprehensive security.

The present research, as unfolded in its Introduction, reflects importance in bi-dimensional perspectives. First and the foremost is the perspective of *Sharia*. Considered from this perspective, it renders tangible contribution in the three-fold domains ___ academic, technical and legal. Nevertheless, it observes the limits of Islamic *Sharia*. In addition, it provides pioneering endeavour to refine understanding on various issues that are gaining crucial attention in our age ____ *Ijtihad* (judgement); and *Tatbique* (application of *Sharia* norms).

The second perspective is security. Viewed from this perspective, it reflects a decisive contribution in the realm of security. To all intents and purposes, modern concept of security relies heavily on legalistic-juristic rules and principles. As such, this research serves the concept of comprehensive security.

The present study, in its conclusive section, calls upon future researches and scholars to explore the area undertaken in this work. This area is rich in scholarship and illuminating for readers.

Role of Medical Geography in Development and Health Security

by : Dr. Fatimah H. Al-Bayouk; and Dr. Taha O. Al-Farra

Despite the progress made in health services and technology many infectious diseases are still persistent in many countries especially in the Third World countries. In these countries, millions of the children die before they reach their age. In addition, new diseases such as Ebola and Aids have emerged. Other old known diseases, such as tuberculosis, which was once believed to be under control, has returned in the form of epidemics in many countries of the world including the developed ones.

The interaction among infectious disease agent, host and environment are the basic components of endemic diseases and the mechanism of epidemics spread. Thus, the provision of health services alone is not enough to ensure health security and sustainable development. Health security and sustainable development require the provision of both curative and preventive measures so as to control the occurrence and spread of diseases among people.

Although curative measures are important, preventive measures are even far more important since they protect healthy individuals from becoming sick through the creation of healthy environment and the enhancement of sustainable development. Attention should, therefore, be focused on studying and understanding the environmental factors influencing the spatial pattern of disease.

The association between sustainable development and health security is of special interest to medical geographers. Diseases become endemic only when local conditions bring together, disease agent, human host, and vectors. Thus, the role of geography becomes important in studying diseases within their physical environment and

cultural context.

The current approaches in studying diseases from geographical perspective are incomplete. Hence this work attempts to make for this discrepancy through the demonstration of research methods that can be used in medical geography in order to attain sustainable health development and security.

There are many geographical methods and techniques which may contribute to the realization of the objectives of any study related to health development. The adoption of mathematical equations is one of the most effective approaches used in medical geography. These tend to calculate both the prevalence and incidence rates of diseases. These are of great benefit in determining the spatial distribution of diseases in the area under study. In addition they can help in determining whether the disease is endemic, imported or under control.

It has also been demonstrated that maps are essential in studying diseases. Maps, as a tool to reveal the source of diseases and their spatial pattern, have been used before germs discovery. Determining endemic areas on maps is very important from both geographical and epidemiological perspective. These illustrate the pattern of disease in the area under study and can be used to show the endemic foci of diseases and their proliferation in the area. The diffusion of diseases from one place to another may be depicted in some maps to show the spread of diseases. This helps to predict disease diffusion in time and space. As an analytical tool, maps have also proved the association between endemic diseases and physical factors such as climate, terrain, and vegetation.

Other common method used in analyzing and solving geographical problems is the scientific method, which is known as the empirical method or approach. This method requires the collection of data

related to disease from the field. Based on the index of prevalence and incidence of disease, the researcher can define the endemic areas of the disease from which he has to collect his data. It has been demonstrated that, in some cases, the researcher may need medical team to diagnose cases either in the field or at hospitals/health centers, depending on the nature of the disease. Some other tools and techniques, such as interviews, observations, questionnaires, remote sensing, statistics, and GIS, can be used in collecting data from the field.

Once pertinent data is collected, tabulated and cartographically represented the pattern of the spatial distribution of diseases will be recognized, thus revealing the relationship between disease agents and environmental conditions.

Classification and analyzing data is a final step to summarize the findings, which help the researcher to define the environmental factors associated with the disease or what is known as ecological association.

Modern techniques boasted the methods used in analyzing and studying the variance of diseases statistically. In geography "health problems" are considered as environmental problems within the context of rigorous spatial analysis and can be subjected to place analysis. Such methods might lead us to recognize the relationship between disease and a host of human variables, unique among which, are housing, income, vocation, quality of water, and behavior. Poverty, low standard of environment, and lack of health education are very often found to be responsible for many diseases such as, gastroenteritis, and TB. Once the association between diseases and environmental factors is known, solution can be sought through the implementation of control programs.

In addition, this study has confirmed that sustained health

development necessitates prior planning of development projects, agricultural and industrial in particular, and the study of their effects on the environment and health security of the individual and community as a whole, in the short and long terms.

Finally, many well-know scientists who contributed to understanding diseases were not specialist in medical sciences. Thus, interdisciplinary researchers including geographers can promote sustainable development and health security. Sustainable health development should be based on multi dimensions studies; physical, social, health and economic conditions, at the national level for short and long terms planning. These factors, if well organized, interact together to produce a perfectly balanced environment, which support sustainable development and health security in society. Development, which is not well planned and based on comprehensive studies, may have negative effects on society and may contribute to the spread of diseases even though the project is meant to raise the standard of living of the people.

Voice Print: Voice Onset Time as a Model

by: Dr. Mansour M. Al-Ghamdi

Utilizing the right acoustic cues in speaker identification cases is one of the challenges that face speech analysts. A speech analyst usually uses spectrograms to search for acoustic cues in the speaker identification process. A spectrogram shows the acoustic signal in a three dimensional graph (frequency, intensity and time). An acoustic cue can be related to the frequency, intensity or time. A combination of different acoustic cues would help a speech analyst to come up with the right decision. However, the frequency and intensity of a speech acoustic signal can be seriously affected by background noise and/or reverberation. A mask, for example, would dislocate the format frequencies of vowels (Figure1).

Figure 1. The long low vowel /a/ produced by the same speaker in a quiet environment (right) and while wearing a mask (left).

SHAPE * MERGEFORMAT

Temporal acoustic cues are useful when analyzing speech especially when its spectrum is somehow affected. One of the most salient temporal acoustic cues is voice onset time (VOT). It is the time between the release of articulators and the onset of the vocal fold vibration. For example, in the case of /p/ production in a word such as _peak_, VOT is the period between the release of the two lips (end of closure) to the period that the vocal folds start vibrating to produce the vowel. Since VOT is a result of a complicated timing procedure where the glottis coordinates with supraglottal organs, it has been found that speakers do not consciously control the VOT duration.

VOT has attracted researchers from different backgrounds: language typology, language acquisition, psychology, phonetics, second language effect on the first language and speaker identification. The results of these studies and other similar studies contribute to the human knowledge in their related fields.

The objective of this paper is to investigate the role of VOT in

speaker identification and the effect of the second language on the mother-tongue language. The subjects consist of 16 Arabic speakers who are native Saudis. 8 of the speakers (Group I) have less contact with English as a second language, and the other 8 speakers (Group II) have studied, lived and obtained their Ph. D. degrees in an English speaking country. The target consonants are the alveolar voiceless stop / Ø, the velar voiceless stop /„Ø and the emphatic alveolar†voiceless stop /◊Ø . The first two consonants are in both the Arabic and English consonant inventories. The last consonant occurs only in the Arabic consonant inventory. The consonants were written in the carrier CV-VC where C is /z/, V is /a/ and - is the target consonant. A list of the consonants within their carrier token was made where each consonant is repeated 6 times and the list is randomly made. Not two tokens of the same consonant were in sequence. The results of the recording are: 3 consonants X 6 repetitions X 16 speakers = 288 tokens.

The recording was made using the Kay Elemetrics Multi-Speech System (Model 3700) in a sound-proof chamber in the Speech Center at King Abdulaziz City for Science and Technology. The same system was used to display the spectrograms of the tokens. VOT and closure duration were manually measured. The results of the measurements were statistically analyzed.

The results of the study show that speakers differ in terms of VOT production in the three consonants. That is, speakers produce the target consonants with different VOT duration ranging in average from 21 milliseconds (ms) to 78 ms for / Ø, ٢١ ms to 55 ms for /„Ø and 14 ms to 33 ms for Ø◊ØÆThe speakers also differ in terms of closure duration ranging from 51 ms to 81 ms for / Ø, 59 ms to 84 ms for /„Ø and 62 ms to 93 ms for Ø◊Ø .

The two groups show different measurement results. Group I show VOT longer in average than that of Group II when the shared consonants (/ (/ك تare produced. This means that Group II which is more exposed to English show shorter VOT when producing the sounds that are present in the two languages, Arabic and English. Hence, English has a negative effect on Arabic VOT of the shared consonants. This

probably is due to the fact that native English speakers show longer VOT than native Arabic speakers when producing voiceless stops in their languages. Therefore, Arabic native speakers who learn English as a second language show, unconsciously, that the two languages are phonetically different by maximizing their VOT difference. The result is a shorter VOT for Arabic voiceless stops that are shared in the two languages, but the VOT of the non-shared stop is unaffected.

Many of the studies on bilingualism focus on the effects of the first language on the second language, what is called language transfer. For example, the phonological transfer of the Arabic /b/ by Arabic native speakers when they speak English words with the /p/ consonant. However, only a few studies have been conducted on the reverse effect, i.e. the effect of the second language on the first language.

In summary, the results of this study show the presence of individual differences among Arabic speakers in terms of VOT variations. The results also show that a phonetic difference between the first language and the second language is maximized when the speakers are more fluent in the second language. Thus, it is found that a fluent Arabic speaker of English produces Arabic voiceless stops with shorter VOT than a non-fluent Arabic speaker of English. This means that it can be predicted from Arabic speech that the speaker is fluent in a foreign language with long VOT such as English.

Predicting Students Violence Behaviour

By: Prof. Zakariya Y. Lal

The objective of the present study is to predict students violence behaviour in the context of some select variables ____ aggressive behaviour; achievement motivation; mental health and self-esteem. As part of this exercise, the study will shed light on the differences in the violence behaviour based on twin factors ____ sex and cultural background. The study sample comprises Saudi University students ____ males and females. The students reflect both rural and urban backgrounds. The number selected for the sample are 240 in total.

The study has designed students violence scale, aggressive behaviour and mental health scale. Also, their psychometric characteristics ____ validity and realibility ____ are computed. Likewise computed are the psychometric characteristics of two other variables ____ achievement motivation and self-esteem.

The study, in its conclusive section, offers the following inferences:

1. There is a positive statistical significant correlation between students violence and aggressive behaviour.
2. There is a negative statistical significant correlation between students violence and achievement motivation.
3. There is a negative statistical significant correlation between students violence and mental health.
4. There is a negative statistical significant correlation between students violence and self-esteem.
5. Significant prediction of students violence is explicable in terms

of the following variables ____ aggressive behaviour; achievement motivation; mental health; and self-esteem.

6. Male students, with urban background, are more prone to violence

Economic Impact on Arab Tourism Security

By: Maj.Gen. Sad A. Al-Shahrani; and Prof. Yousaf S. Brake

Tourism is considered as an important source of economic gain in the world today. It yields almost 480 billion dollars annually. Approximately, 135 millions are working in tourism sector, both directly and indirectly. The number of tourists who transfer from out location to another range 690 millions. These facts and figures point to another consideration. There is dire need to improve tourism industry and its multi-dimensional typology ____ natural, cultural and recreational. Equally important is the need to provide shopping facilities that may cover the wide range pursuits of the tourists.

Tourism as industry, however, is unable to flourish if it lacks adequate security. Security dimension, therefore, assumes prime significance. Any planning on expanding shopping facilities for tourists to the Arab countries must, therefore, provide focal attention to the security dimension. Without security, in the comprehensive concept, the tourism industry remains deficient in accomplishing qualitative standard. The recent incidents at various levels ____ national, regional and international ___ reinforce the idea that security is inevitable for tourism.

Preceding generalizations provide constructive perspectives to the Arab decision-makers. In order to work for progressive development to the tourism industry in the Arab countries, they must provide ample consideration to the security dimension. Likewise, they should pay equal attention to counter security challenges stemming from various directions. They should understand that both facets ___ tourism and security ____ are inextricably linked together. In pragmatic terms, it implies that Arab decision-makers should work to provide a conducive

social climate characterized with freedom and toleration. This should attract tourists. It must not be repulsive. The present paper provides illuminating expansion on the subject. In particular, it highlights the value of tourism as a decisive factor in boosting national economy.

Assessment Process on the Performance of Police Directorates in Iraqi Provinces: A Scientific Evaluation

By: Prof. Mudhar K.U. Al-Gilani; and Dr. Akram A.R. Al-Mashhadani

The General Police Directorate of Iraq pursues conventional evaluation approach towards its professional domain. Each year, it organizes a Conference. The latter is attended by the Minister of Interior; ranking government officials; police directors of various provinces; and select officials associated with select state security organs. The evaluation approach involves reliance on indicators ____ self-performance; and objective-oriented action constraints. These indicators tend to facilitate comparative process and the task of comprehensive assessment.

In the context of the total standardized scores that a police directorate secures are organized the relative standing of various police directorates. A directorate, securing high good scores, is honoured for its best performance. Conversely, a directorate attaining predominant negative scores is castigated for its deficiencies in rendering its professional duties.

The present study is undertaken by two researchers in joint endeavour. In its conclusive section, it incorporates constructive recommendations that tend to suggest a refined approach on evaluation assuring twin characteristics of reliability and objectivity

Hazards Associated with Organic Solvents and Their Safeguards

By: Dr. Saeed Saeed Al-Ghamdi

Organic solvents are a chemical class of compounds that are used routinely in commercial industries. They share a common structure (at least 1 carbon and 1 hydrogen), low molecular weight, lipophilicity, and volatility, and they exist in liquid form at room temperature. They may be grouped further into aliphatic compounds that exist in chain form, such as n-hexane, and aromatic compounds that exist in a 6-carbon ring form, such as benzene or xylene. Aliphatics and aromatics may contain a substituted halogen element and may be referred to as halogenated hydrocarbons, such as perchlorethylene (PCE), trichloroethylene (TCE), and carbon tetrachloride. Alcohols, ketones, glycols, esters, ethers, aldehydes, and pyridines exist as substitutions for a hydrogen group. Organic solvents are useful because they can dissolve oils, fats, resins, rubber, and plastics.

Organic solvents arose in the latter half of the 19th century from the coal tar industry. Their application grew to be wide and diverse in both developed and developing countries. The introduction of chlorinated solvents in the 1920s led to reports of toxicity. Although the number of solvents is in the thousands, only a few have been tested for neurotoxicity.

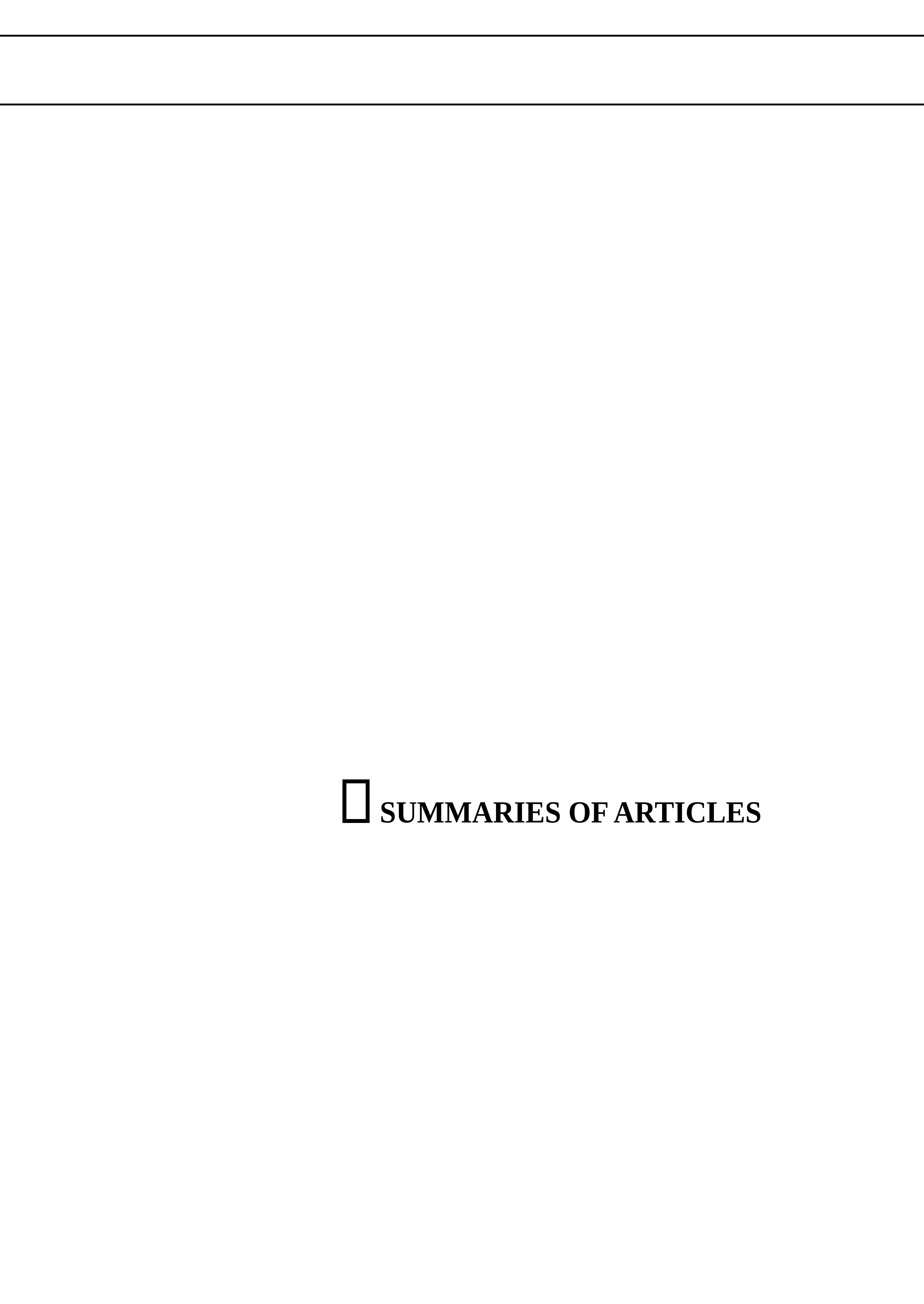
Workers in industries that utilize these agents may have occupational exposure. Some other individuals may have environmental exposures if they live in proximity to industrial installations and/or come into contact with contaminated water, soil, air, or food. Exposures are often to mixtures of solvents. Some of these may occur deliberately when an individual recreationally inhales paints, glues, and other products.

This study will discuss the industrial solvents exposure and the development of many health problems. Therefore, special precaution must be taken on handling, using, transporting and storing solvents. Workers must be aware of the hazards of solvents and be subjected to frequent monitoring to assess the level of exposure. Environmental protection agencies must be up to date with any toxicological studies of organic solvents and take the proper action to safeguard the environment. Finally, the evaluating physician, however, must be able to differentiate between solvent related and non-solvent related toxicity.

CONTENTS

Issue No: 42
July - August 2006

Published by: Naif Arab University for Security Sciences - Riyadh
P.O.Box: 6830, Riyadh-11452, Kingdom of Saudi Arabia
E-mail: info@nauss.edu.sa.



SUMMARIES OF ARTICLES